

# فی صحراء الانبیاء

لعماد محمد حسنین

المجلد الثاني

هذا الكتاب رواية عن مصنفه  
محمدا في طول الطول وعرضها

في انبوه او عن ترجمته في الغاية  
نظروا في مشرق في قول كتاب

سوق







# فی صحراء اریلیا

لعمد محمد حسنین

المجلد الثاني

قصائد الكتاب رواية عن رسله  
مما راى في طوارىء الفنون وعرضها  
في شبه ادم من زحف في الغاب  
نظروا وتشرى في صمد كتاب  
سوق



## الفصل الخامس عشر

### الواهبته المجهولتاه . اركنو والعوينات

الاربعاء ١٨ ابريل :

وجد أبو حليقة في آخر الامر رجلين يصحبان جماله وهما  
يوكاره وحامد وكانا فقيرين أغواهما المال فأنساهاما الخطر . وأرسل  
السيد العابد ثلاثة مثله في توديعنا وقد أحضروا لى خطاب توديع  
منه نال من نفسى كثيرا

وجاء أبو حليقة يودّعنا كذلك وكانت عيناه نديتين وما أظن  
ان ذلك كان اشفاقا منه على جماله أو رجليه فان رغم ما نجم بيننا من  
خلاف فى الراى ظللنا صديقين مخلصين يحب كل منا الآخر  
ويحترمه .

وجاء أصدقاء رجالى لتوديعهم فأفرطوا فى ذلك حتى كان  
ذلك الموقف كان لوداع أخير . وكان ذلك التوديع آخر ما رأيت  
فى رحلتنا وأفعله فى النفس وكانت كلمات الوداع الأخيرة « رافقتكم

السلامة . المقدر لا بد من وقوعه . هذا كم الله سواء السبيل  
ووقاكم كل مكروه »

ولم يكن ذلك التوديع مما يشعر قلوب المقيمين والظاعنين  
بأمل اللقاء أو اليقين من العودة . وكان في جُل التوديع الأخيرة  
المتبادلة بين الفريقين تهديج لم يخف عنى مبعثه في نفوسهم لعلمى  
بما حدث في الايام السابقة للسفرو يقينى من الخوف الذى تملكهم  
أجمعين .

وكانت افكارى وأفكارهم فى ذلك الموقف متباينة فانى كنت  
أهش الى التفكير فى الواحات المجهولة والسير فى الطريق البكر  
والاندفاع صوب المجهول ، أما هم فكانوا يظنون ان هذا آخر مرة  
يشدون فيها على أيدي أصدقائهم وقد ارتسمت ملامح الاشفاق  
على وجوه بعض من جاءوا يودعوننا كأنما كتب على وجوهنا الموت  
وارتسم على جباهنا الفناء ولكنهم كأهل البادية كانوا يشعرون بان  
ذلك الرحيل كان مكتوبا فى لوح القدر . وقرأنا الفاتحة ثم أردفها أحد  
الرجال بالأذان .

وصحبنا المودعون حتى شفا الوادى الذى تنتهى عنده الواحة  
وتمتد الصحراء . ثم تركونا غير ناظرين فى أثرنا فأنحدرنا الى  
الصحراء المنبسطة وتلفتت أعيننا الى أجماع النخيل وكانت الشمس





الرحالة يرصد الشمس بآلة التيودوليت



تجنح للغروب والفسق ينشر غلاته على الكفرة التي أخذت  
تختفي شيئا فشيئا في ذلك النور الآخذ في الانطفاء وكأننا ننظر الى  
المدينة من ثقب آلة تصوير

وكنتم أتوق الى الابتعاد عن الكفرة حتى ينمحي شبحها في  
أعين الرجال فينسوا وداعهم الماضي ويفكروا في المستقبل ويفرغوا  
الى تأدية واجبات السفر . واختفت الكفرة فانبسط أمامي المجهول  
المملوء أسراراً وسحراً يتصورهما الفكر في كل بقعة من أرض لم تطأها  
قدم غريب عنها .

وكان قيامنا في منتصف الساعة الخامسة ووقفنا الساعة الثامنة .  
وربما وقطعنا ١٥ كيلومترا . وكان الجرحى جرحا لا يرجح فيه  
والارض رملية صلبة قليلة التموج منطاة بحصى دقيق  
وتركنا نخيل العزيلة والكفرة فاجتزنا منطقة من الحطب  
تشابه منطقة الظيغم ودخلنا السريرة الساعة السادسة الا ربما وفي  
منتصف الساعة مررنا بتلال تمتد على الجانب الجنوبي لوادى  
الكفرة وفي الثامنة الا ربما وصلنا ( حطية الحويش ) الكثيرة  
الحطب . وخلفنا رجلين في حراسة حملين تركناهما على أن يحملهما  
جلان لعبيد التبو .

وكانت قافلتنا مؤلفة من ٢٧ جملا و١٩ شخصا أنا والسيد

الزروالى وعبد الله واحمد وحمد واسماعيل والسنوسى أبى حسن  
والسنوسى أبى جابر وحمد الزوى وسعد الاوجلى وفرج العبد  
وبوكاره وأخيه الأصغر وحامد الجمال وحسن ومحمد الدليل وثلاثة  
من عبيد التبو .

الخميس ١٩ ابريل :

قنا فى الساعة الثانية الا ربعا بعد الظهر ووقفنا الساعة وربع  
مساء وقطعنا ٢٤ كيلو مترا . أعلى درجة للحرارة ٣٢ وأقلها ١١ .  
الجو صحو جميل قليل السحاب والنسيم هاب من الجنوب الشرق  
قار عند الظهيرة

ودخلنا السريرة مرة أخرى بعد اجتياز حطب الخويش  
وكانت منبسطة صلبة الرمال منقطعة بحصى دقيق وكان شرق الحطبة  
سلسلة من التلال الرملية المنقطعة بحجارة قائمة يقابلها مثلها جهة  
الغرب على بعد أربعة كيلو مترات

وفى الساعة الثانية وربع وصلنا نهاية «حطبة الخويش» وعرضها  
كيلو متران وفى الساعة الرابعة الا ربع رأينا جارة على بعد كيلو  
مترين من اليسار وفى الساعة الخامسة رأينا جارة أخرى على بعد  
أربعة كيلو مترات من اليمين وفى الساعة السادسة أصبح الرمل

أكثر نعومة وعليه أكوام متناثرة من الحجارة السوداء وصفحة  
الصحراء متجمدة . وقد تأخر رحيلنا لا نتظار الجليلين الذين  
خلقناهما . فقضينا وقتنا في جمع الحطب وكان الجو شديد الحر بحث  
التمب بسرعة في أوصال الجبال . وهذه الأرض مشابهة للمسافة  
الواقعة بين بو الطفل والظيغن . وقد أمكنني بفضل هيجنى أن  
أأخر عن القافلة فأقوم بعمل بعض الملاحظات دون أن أهيج  
سوء ظن رفقائى فيما أقبل واضطررنا لحط الرحال في ساعة مبكرة  
نظرا لحال الجبال

الجمعة ٢٠ أبريل :

قنا الساعة الثانية صباحا ووقفنا في منتصف الساعة العاشرة  
صباحا ثم سرنا في منتصف الرابعة واثنيينا من السير الساعة الثامنة  
فكان ما قطعناه ٤٨ كيلو مترا . أعلى درجة للحرارة ٣٢ وأقلها ١٠  
وذلك بعد منتصف الليل بنصف ساعة . وكان الجو صحو جميلا  
وهبت ريح باردة من الجنوب الشرقى فى الصباح وسكنت عند  
الظهر وسارت فى الساعة الرابعة وفى المساء تفسير اتجاهها الى  
الشمال الشرقى

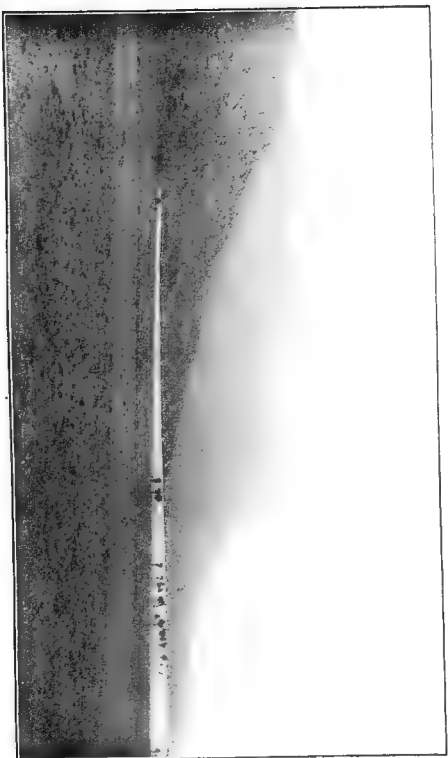
وفى الساعة الرابعة اخترقنا جهة متجمدة مثورة بالحجارة  
وفى الساعة السادسة دخلنا البريرة مرة أخرى فانبسطت الأرض

وطلعت الشمس الساعة السادسة فرأينا ذات اليمين وذات اليسار  
تلالاً لادمية بعد عنا من ١٠ الى ١٢ كيلومتر . ورأيت خطافاً في  
الصباح وصقراً في العصر . وفي الساعة الرابعة وثلاث قطعنا اكواما  
منخفضة من الرمل ورأينا جارة سوداء ممتدة قليلة الارتفاع على بعد  
١٠ درجات من جنوب الجنوب الشرقى . وكانت هذه المرحلة أرواً  
مراحل السفر لاشتداد الحر والبرد فقد زاد الحرقى الظهر حتى عاقنا  
عن السير واشتد البرد في الليل فصعب علينا السير ولذلك قسمنا  
المرحلة قسمين فكنا نبدأ السير بعد منتصف الليل ونستريح في  
حمارة القيط وضائقنا ذلك لعدم تمكننا من اتقان حزم الحوامج في  
الظلام . وتحسنت حال الجمال اليوم . وكان رابع أيام الشهر العربى  
والبدو يقيسون الجو على ذلك اليوم معتقدين ان جو بقية أيام الشهر  
يطابق جوه وقد صدق هذا القياس هذه المرة .

السبت ٢١ ابريل :

قنا في منتصف الساعة الثالثة صباحاً وفي الساعة السادسة  
دخلنا جهة صخرية امتدت بنا الى مسافة ١٢ كيلو متراً . واجتزنا  
الى اليسار جارة ( كودى ) ودخلنا السريرة في الساعة التاسعة  
تكتفنا عن بعد تلال الرمل ذات اليمين وذات اليسار  
ومرض أحد الجمال عقب بدئنا فى المسير ورفض أن يستمر

خجال اركيو







في سيره رغم رفع أثقاله وتركنا بدوين يحجانه ولكن مساعينا في مداواته ذهبت أدراج الرياح فاضطررنا الى ذبحه . وحظرت على البدو أن يأكلوا لحمه ولكن اثنين من التبو انهزوا فرصة وقوفنا ظهرا ورفعا الاحمال عن جليهما ثم رجعا لتجفيف لحم الجمل وتركه حتى يعودا من العوينات فكان ذبح الجمل وانتظارنا العبدین سببا في تأخيرنا ساعة .

ولم ينم رجالى اليلة السالفة الا قليلا وظهر عليهم التعب بعد شروق الشمس ولكن الذى أنهك قوى الرجال والجمال لم يكن في الحقيقة الا اشتداد الحرارة بين الظهر والساعة الرابعة . وبدأنا السير في منتصف الساعة الخامسة وكل أفراد القافلة متعبون عطشوا الخطو . ورأيت صقرين ومراقد حديثة للطير فوق الرمال .

الأحد ٢٢ أبريل :

كان سيرنا في أرض منبسطة صلبة الرمال نمر فيها من وقت لآخر يبعث التلال الرملية المغطاة بالصخور السوداء التي يتراوح ارتفاعها بين ثلاثة أمتار وعشرة . وفي منتصف الساعة السادسة رأينا سلسلة من التلال على يسارنا تقطع سبيلنا في امتدادها من الشمال الى الجنوب الغربى وفي الساعة الثامنة دخلنا أرضا جميلة

ظللنا نسير فيها عامة اليوم وعثرنا فيها على يعض نعام مهشم واسم هذه الناحية ( وادى المراحيج )

وقد اتقنا تحميل جمالنا . ذلك اليوم ولكن الرجال ما زالوا مجهودين وقد تخلف الكثيرون عن القافلة ليغنموا نصف ساعة ينفون فيها ثم يلحقون بها عند استيقاظهم . وأحضر لى بوكاره نسرين صغيرين لقطعهما من عشبها فى قبة جارة فأمرته أن يرجعهما وأشرفت على ذلك بنفسى .

ومررت هجينى فاضطرتنى الى رفع حملها وسرجها طول بعد ظهر اليوم . وحططنا الرجال عند الظهر فنام رجالى ملء جفونهم وغط غطيظهم ولم يرقى هذا النوع من السفر الممل ولكننا كنا مثابرين على كل حال .

الاثنين ٢٣ ابريل :

قنا فى منتصف الساعة الثالثة صباحا ووقفنا الساعة التاسعة وربع صباحا وقنا ثانيا الساعة الرابعة الا ربعا ووقفنا الساعة التاسعة مساء فقطعنا ٤٦ كيلو مترا . وكانت هذه المرحلة أشد المراحل انها كالقوانا فأننا لم نلم فى اليوم اكثر من أربع ساعات مدة ثمانية أيام ولم نكد نبدأ السير حتى تخلف الرجال دفعة واحدة لاغتنام نصف ساعة اغفاء تاركين جمالهم يتبع النور الضئيل الذى ينبعث من مصباح

الدليل . ولم أتمكن من الاستمتاع بهذه النفوة خشية منى على أجهزتى أن يصيبها شيء . وكنا قد حملنا الجبال فى الظلام فلم أكن واثقا من دقة التحميل وخفت أن تنحل بعض الأربطة فيتكسر من حوائجى جهاز علمى أو آلة تصوير .

وحدث فى فترات متتابعة أن تقف الجبال واحدا بعد الآخر فتبرك وترفض النهوض فىأتى أحد عبيد التبو ويضغط بأبهامه على عرق خاص فى جبهة الجبل فيعيد اليه قواه ويعثه على السير . وكنا نجهد فى قطع تلال الرمل العالية الشديدة الانحدار فرأينا أمامنا بفتة جبالا قائمة كقصور القرون الوسطى وقد أحاط بها ضباب الصباح حتى كاد يخفيها عن الإبصار . وسطعت الشمس بعد قليل على هذه الجبال فصبغت لونها الرمادى بلون الورد . وتخلفت عن القافلة جلست مدة نصف ساعة على تل رملى ثم تركت عقلى وقلبى يشربان حسن هذه الجبال البديعة .

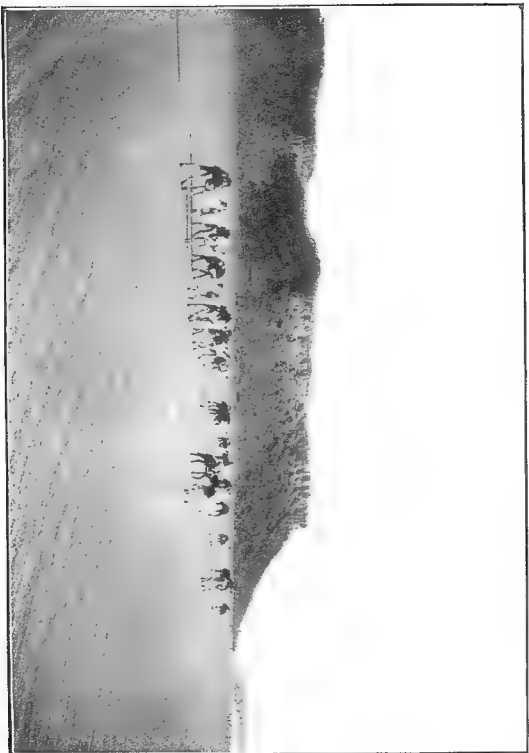
لقد وجدت ما كنت أنشده فقد كان مارأيت جبال «أركنو» وكانت تلك الساعة مشهودة فى تاريخ رحلتى . فيها نسبت ما لقيت من المصاعب وما أتوقعه من المخاطر . فى تلك الساعة بل فى تلك اللحظة نسبت ساعات طويلة من الألم بل أياما عديدة أضنانى فيها الجهد والتعب . فى لحظة واحدة نسبت الأهوال التى تجشمتها والعقبات

التي ذلّلتها لأصل الى تلك الواحة المجهولة المفقودة . الى تلك البقعة الصغيرة المنيعّة الضائعة في هذه الصحراء الفسيحة القاسية الجافة القاحلة .

رأيت جبال «اركنو» عن بعد فرأيت طلائع النجاح والتوفيق فقد كانت واحتها إحدى الغايات التي رميت الى اكتشافها وظللتنا نتصعد وتتصوب بين تلال الرمل في ساعات الليل الباردة السابقة لطلوع الفجر . حتى اذا بان خيطه وأصبحنا عند آخر تل من تلال الرمل اختفت جبال اركنو بفتة كأن ستارا أسدل عليها دفعة واحدة فزال باختفائها عن عيني ذلك المنظر الرائع الذي لم تر عيني مثله في صحراء ليبيا منذ تركت السلم . فقد كانت جبال اركنو فريدة في جمال مناظرها خلّبت لبي حتى خيل لي إنني لا أسير في الصحراء .

الثلاثاء ٢٤ أبريل :

كان اليوم الحادى عشر بعد المائة من تركنا السلم والاربعين بعد المائة من تركنا القاهرة وكان سيرنا في أرض حرّة متموجة وفي الساعة الخامسة صباحا اجتزنا تلالا رملية ثم سرنا في أرض حجرية صلبة منطاة بالحصى . وكان على بعد مائة متر من شمال اركنوتل عظيم من الخراسان يبلغ طوله كيلو مترين وارتفاعه زهاء



جبال المزيقات



المائة متر . وزغت الشمس فكان شروقاً بديماً امتزجت فيه الظلال  
النهية بقطع من السحاب رمادية اللون وهدأت ريح الصباح  
الباردة فدفع الجو .

وجبل اركنو كتل من الجرانيت خالط سطحه الرمادي  
اسمرار يضرب الى الحمرة . وهذا الجبل قائم في مدى طوله على  
ارتفاع واحد يبلغ ٥٠٠ متر من سطح الصحراء وهو مكوّن من  
سلسلة كتل مخروطية الشكل متلاصقة القواعد . وقرينا منه من  
أقصى جهاته الغربية . وكنا في تقدمنا اليه لا نستطيع معرفة مدى  
امتداده . وكانت أبعد نقطة نراها منه في ذلك الاتجاه قنة مرتفعة  
وسرنا حوله من جهة الركن الشمالى الغربى فاصبنا مدخل الوادى  
الممتد الى جهة الشرق . وكان في هذه الناحية من الصحراء شجرة  
منفردة من النوع الذى يسميه الجرغان « اركنو » ويسميه البدو  
« صرخه » ومن هذه الشجرة اتخذت الواحة اسمها

ونصبنا خيامنا على مقربة من الشجرة ولم يكن ذلك بالموقع  
الحسن نظرا لكثرة « قرد » الجبال التى تعيش فى ظل الشجرة والتى  
وفدت علينا أسرابا عند اقتراب الجبال . واضطربنا الى ضرب خيامنا  
على مسافة من الشجرة تفاديا من « القرد » وان آثرت البقاء فى ظل  
الشجرة عن الفتك بالجبال . وقد لقطت ذات مرة قرودة من هذا

القرَد فكانت كقطعة من الخشب المتحجر وضربتها بعصا فتكت  
 كأنها قطعة من الحجر . أو شحت بوجهي عنها مدعيا الانشغال  
 بشيء آخر فضى عليها زهاء الاربع دقائق حتى بانث الحياة في  
 حركتها لان القردة تعلم بفرزتها ان سلامتها في ادعائها التحجر ثم  
 انتهزت فرصة غفلى عنها فرقت في سرعة البرق . ونفى القردة  
 عن الجمل اذا عز الوصول اليها لانها تتمص دم الجمل حتى تنتفخ ثم  
 تعيش على ذلك سنبنا كما يقول البدو ولكنى لا أعلن ذلك يتجاوز  
 بضعة أشهر .

وما كدنا نستقر حتى أرسلت الجمل الى الوادى لتشرب  
 وتحمل الينا الماء وكنا في حاجة شديدة اليه ولحقنا بعد ساعتين من  
 ضرب الخيام ذاك المبدان اللذان تخلفا . وأحضرا جانبا من لحم  
 الجمل المذبوح فكان منه عشاء شهي لرجال القافلة . وهبت ريح  
 شديدة ساخنة استمرت طول النصف الثاني للنهار

وحدث لى انى بينما كنت أستريح في خيمتي شعرت بفتة بشيء\*  
 يلمس أذنى فحاولت أن أذوده دون أن أنعرفه . وبعد ذلك بدقائق  
 هبت عاصفة ريح من خلال جوانب الخيمة وكنت قد رفعت جانبا  
 منها بقصد التهوية فأحسست شيئا يحرق محتكا بجسمي فقبضت



عليه ولكنه أفلت من يدي لحسن حظي وراحة بالي فقد كان ثعبانا طوله زهاء الأربعة أقدام . وقد أمسكه رجالي بعد ذلك وقتلوه وأقام الرجال بعد ظهر اليوم مسابقة في اصابة الاهداف بدأت تسلية وصارت كبيرة الأهمية حين وضعت رايالا عيديا للفائز . ونال الجائزة السنوي أبو جابر على قصر نظره . وعبر حامد عن شعور المتسابقين حين قال عن نفسه « لقد كان للمجيدى تأثير شديد في نفسى وهاج أعصابى فلم أصب الهدف الذى لم أخطئه من قبل » . وقت بعمل بعض البحاث وأخذت صورا فتوغرافية وداويت أسنان الدليل

وفتتا منظر الجرعان وهم قبائل السود الذين يعيشون في تلك النواحي فقد ظهروا فجأة من الوادى وتقدموا الينا فجزناهم للعشاء ولم يكن أحد منا يحلم بوجودهم قبل أن يظهروا فان الجبل يبدو موحشا خاليا حتى لا يظن أحد أنه يحوى واديا خصبا مأهولا والحقيقة ان اركنولا تظل مسكونة طول السنة لأن واديهما يحوى خضرا يانعة ترعاه الابل بلا راعى . وتفسير ذلك ان البدو وعبيد التبو والجرعان يحضرون جمالهم الى ذلك الوادى في فصل الكلاء فيسدون منافذ الوادى بالصخور ويتركونها ترعى مدة ثلاثة أشهر بغير رعاة . وقد قال لى محمد الدليل « ان أصحاب الجمال اذا عادوا اليها

بعد تركها في ذلك الوادى كان شحمها في صمك قبضتى اليدين «  
الاربعا ٢٥ ابريل :

أحضرت لنا قبيلة الجرعان التى تعيش في الوادى نعجة ولبنا  
وسمنا بمثابة ضيافة وجاءوا بقطع أغنامهم الى مضرب خيامنا حتى  
يحملها الرجال . وركبت بعد الغداء مع السيد الزروالى وبوكاره الى  
وادى اركنو وهو ( كركور ) أعنى وادى ضيق متعرج يمتد في الجبال  
مسافة ١٥ كيلومترا ويحوى الحشيش والعوسج وبعض الأشجار  
وزرنا كوخ الجرعان حيث صورت بنتا وولدين من أفراد الأسرة  
وكان الولدان في ثياب بيضاء وهى شارة أبناء الشيوخ . وعدت الى  
خيامنا فأرسلت قاشا ومناديل وأرزا هدية منى للأطفال الثلاثة  
وعزمت على الإقامة ثلاثة أيام أخرى في اركنو لأن المرعى  
كان خصيبا والجبال لم تزل متمبة من ذلك السفر الشاق الا هيجنى  
فانها كانت على ما يرام .

والتقطت بعض الحجارة كمينات جيولوجيه فهجت بذلك رية  
بعض رجالى لانهم ظنوا أن هنالك ذهباً فيما التقطت من الحجارة  
والا لما كلفت نفسي مشقة حملها الى وطنى .

الخميس ٢٦ ابريل :

في اركنو . أعلى درجة للحرارة ٣٦ وأقلها ٩ . الجو صحو معتدل



•مسكن الرحالة بالموريتانيات



والريح ساخنة قوية تهب من الجنوب الشرقى وقد هدمت الخيام مرتين . وأرسلنا الجبال ترعى وتشرب وكان يوما شديدا الحر بلغت درجته داخل الخيمة ١٠٠ درجة فهرنهايت . وكان قياسى بالابحاث والارصاد صعبا نظرا لاشتداد الريح . ولم أمل الى القيام بها مسترا خلف الخيام خوفا من اثاره الفضول والريبة وسكنت الريح فى المساء فاعاضتنا الطبيعة عن اليوم الحار المحرق ليلة رطبة النسيم باهرة القمر . ورقص بوكاره وبقية الرجال وغنوا حتى منتصف الليل .

الجمعة ٢٧ ابريل :

ان اركنو أولى الواحيتين المجهولتين اللتين كان من حسن حظى أن أحدد موقعهما على الخريطة . وكان هنالك قبل ذلك أشاعات متواترة بوجود واحيتين قريبتين من ركن مصر الجنوبي الغربى ولكن المكان الذى وضع لهما بالحدس والتخمين كان بعيدا عن موضعهما الحقيقى بمسافة تتراوح بين ٣٠ و ١٨٠ كيلومترا . ولم يكن حدد موضعهما أحد بعد أن رأهما رأى العين

وقد أظهرت ملاحظاتى ان اركنو تقع على درجة ثانية دقيقة درجة ٢٠ ١٢ ٣٢ من خط العرض الشمالى وعلى درجة ١٥ ٤٤ ٢٤ من خط الطول الشرقى . وان ارتفاعها عن سطح البحر ٥٩٨ مترا عند سفح الجبل . فهى والحالة هذه داخلة فى الحدود المصرية والاهمية العظيمة لهذه

الواحة — ولواحة العوينات كذلك — فيما تمهده في سبيل استكشاف الركن الجنوبي الغربى لمصر الذى لم تكن وصلته بعد أية دورية حرية أو قافلة مسافرة . ولم يكن أحد يعلم بالتحقيق بوجود موارد للماء يعتمد عليها فى قطع ذلك الجزء من الصحراء .

ويظهر ان مياه اركنو دائمة وصالحة للشرب وان لم تكن من الجودة بحيث يتغنى واردها . ولا ركنو ميزة حرية يمكن الاستفادة منها فى مقبل السنين نظرا لوقوعها فى ملئقى خطى الحدود الغربية والجنوبية لمصر . واركنو والعوينات تختلفان عن بقية واحات الصحراء المصرية الغربية فى أنهما ليستا منخفضتين فى الصحراء يتسرب اليهما الماء من باطن الارض لانهما بقعتان جبليتان تجتمع مياه الأمطار فى حيزانها الصخرية

وسلسلة جبال اركنو حسب ما رأيتها تمتد ١٥ كيلو مترا من الشمال الى الجنوب و٢٠ كيلو مترا من الشرق الى الغرب . ولكن الفرص لم تتح لى فاستكشافها من الجهة الشرقية ولذلك لا يمكننى أن أجزم بعدم امتدادها فى تلك الجهة الى أبعد مما ذكرت لانى عاينتها بقدر ما وصل اليه بصرى من موقفى فى الصحراء عند سفح الجبل الغربى . وربما كانت جبال اركنو من جهة الشرق مستمرة الامتداد على شكل سلسلة من التلال تبدأ جبال العوينات عند



مطبخ النافاة في مزارعة في الوينات





نهايتها من الجنوب . وقد تمكن الفرص غيرى من استكشاف  
الاجزاء الشرقية لهايتين الجهتين الصخريتين اكثر مما امكنتنى  
حين زرتها مزودا بما كان معى من الوسائل  
وأقرب الاصقاع المعروفة الى اركنو والعوينات من الجهة  
الشرقية — أو الجهة الشمالية الشرقية على الاصح — هى الواحات  
الداخلة على بعد ٥٠٠ كيلومتراً أو ما يقرب من ذلك . ويزعم الناس  
أنه كان هنالك طريق قديم بين مصر وتينك الواحتين ولكن  
السفر من الواحات الداخلة الى اركنو والعوينات مشروع كبير  
يستغرق ١٤ يوماً تقريباً

## الفصل التّاسِعِشْرَ

### الى واحة العوينات

السبت ٢٨ ابريل :

قنا في منتصف الساعة العاشرة مساء وقضينا لأول مرة طول الليل في السير وحططنا الرحال الساعة السابعة من صباح يوم ٢٩ ابريل فقطعنا ٤٠ كيلومترا . وكان الجو صحوا جميلا وهبت ريح ساخنة قوية طول النهار من الجنوب الشرقى واستمرت الريح تهب من هذه الناحية طول الليل . ولكنها كانت دافئة وكانت الارض سريرة كثيرة الحجارة الكبيرة فأذت الجمال في السير . وفي الساعة السادسة صباحا وصلنا الركن الغربى لجبال العوينات وحططنا الرحال بعد ساعة .

قضينا اليوم هادئين فاسترخنا استعدادا لمرحلة الليل وأرسلنا في المساء رجالا يحلبون الجمال من مراعيها . واستأجر بوكاره جملا من أحد العبيد التبو وكان قصده من ذلك أن يريح جملة الذى أراد أن يبيعه بثمان غال في نهاية الرحلة . وقد استخدمت ثلاثة من



بئر في العوينات



عبيد التبو . واستأجرت جواهرهم لمراقبتنا فى هذه الرحلة لانى رأيت وسائل النقل غير وافية فقد لاحظت ان حوائجنا كانت ثقيلة أنهكت قوى الإبل بعد تركنا الكفرة .

وجاءت الجمال فى الساعة الثامنة مساء وبدأنا السير بعد ذلك بساعة ونصف ساعة . وكانت الاحمال خفيفة على الجمال هذه المرة لأننا لم نحمل ماء من أركنولانه ردىء الطعم عسر الهضم أحدث ثلاث اصابات من الدوسنتاريا بين رجال القافلة . وقد امتطى المرضى ظهور الجمال منذ بدء المرحلة وتناوب بقية الرجال الركوب أثناء الليل وبدأنا السير أمرح ما نكون خاطرا وانبعث الفناء من نفس طروبة فانضم الى صاحبها بعض الرجال وغنى الجميع ورقصوا وصفقوا بأيديهم متوافقين بينما كانت الإبل تجدد فى المسير . وكانت الاغنية كلمات مرردة ترجع بصوت قوى النبرات تختلف أنغامه فى الشطرين وهى ان كان عزيز - عليه الانظار حتى لو باعد بالدار

وظل الرجال يطيلون فى ترجيع هذه الاغنية حتى انتهوا منها بصرخة فجائية . وكنت أنصت الى انشاد الرجال وأنا أوقع ضروبه بسوطى فلما فرغوا صحت على الرجال « فرغوا بارود » أى أطلقوا النار اعلانا للسرورم أخذنا بعد ذلك مواضعنا من القافلة وصرنا مبتهجين

والسفر بالليل: ميزات خاصة فإن المسافرين لم يكن منهوك القوى يشعر بسرعة فوات الوقت أكثر مما يشعر به أثناء النهار . والنجوم رفقاء مسلّون لحب الطبيعة . وبدت لنا بعد ذلك عند الافق قطع جبال العوينات القائمة . وانه لا سهل على المسافرين يسير الى قصده وهو مائل أمامه من أن يضرب في ذلك المنبسط من الصحراء التي تتشابه فيه جميع الجهات ويظل فيه الافق على بعد سحيق لا يقرب مداه

وظلنا نقرب من تلك الجبال حتى بزغت الشمس فصبغت قممها وذهبت حواشيها واقت خلفها من ناحيتنا ظلا كثيفا أخذ يتقاصر ويرتد الى سفحها شيئا فشيئا بينما كنا نتقدم اليها

وبعد طلوع الشمس بقليل كنا أمام الركن الشمالى الغربى لهذه الجبال وبعد ذلك بساعة حططنا الرحال في ظل جوانبها الصخرية . وامكنا في هذه الجهة من الجبل أن نتحقق وجود شر في نهاية أحد الكهوف فنصبنا الخيام في مدخل ذلك الكهف ولم تمض منا عشر دقائق حتى كنا غارقين في سبات عميق لأننا كنا في حاجة شديدة الى النوم بعد سفر استغرق منا طول الليل . ومع هذا فإننا لم نل من النوم بقدر ما انتظرنا لأننا صحونا عند الظهر نهبيـهـ

أسباب القداء . والمثل الفرنسي « من يتم يغم عن المشاء » ينطبق في بعض الاحوال ولكننا نحن أهل الصحراء نظن أن النوم والتنذية معا أمتع للنفس اذا نالهما الانسان في وقت واحد . وكان لنا شغل شغى في الاهتمام بشئ قطع من الشاة التى ضافنا عليها الدليل محمد احتفالاً بالوصول الى العوينات

وقضيت اليوم في زيارة البئر الواقعة في الكهف الموجود على جانب الجبل وفي عمل بعض الابحاث والاستطلاعات والتفرج على الجلمات المجاورة . وفي هذه الجهة يزيد ارتفاع الجبل حتى يصير صخرة قائمة قد تكدست عند قاعدتها الحجارة المتناثرة من كبيرة وصغيرة وقد توالى على هذه الحجارة لطحات الرياح ومياه الامطار في ماضى السنين وتنابت عليها سافيات الرمال حتى أصبحت ناعمة الملمس مستديرة الاشكال أحق بها أن تكون في مقاليع رماة القرون الخالية يصيبون بها ضاريات الوحوش أو يتقاذفون بها في ألعابهم الخشنة وتقع عين الماء على بعد أمتار من مضرب الخيام في ثفرة اتخذت من الصخور العظيمة التى تحيط بها حوائط ومقفا . وهى منبع عذب الماء أبرده الظل فكان برودا زلالا

وفي الصحراء نوعان من موارد الماء . العين . وهى المنبع الفياض . والبئر وهى المكان الذى ينبجس منه الماء بعد الحفر في

الرمل . وقد أطلق على منابع العوينات كلمة عين وان كانت  
أحواضا تجتمع فيها مياه الامطار وقال إن يجبال العوينات سبع  
عيون رأيت منها أربعا قبل استئناف السفر . وسمعت كذلك  
أن بهذه الناحية بئرين ولكنى لم أرهما . وحل المساء فكانت القافلة  
أنعش ما يكون وأبهج فرقص الرجال وغنوا كأن ليس أمامهم أيام  
مجهدة يشقون فيها بصيد الرمل ولفح السموم .

الاثنين ٣٠ أبريل :

صحوت مبكرا وذهبت مع السيد الزروالى وعبد الله ومحمد  
ملكى التبوى الى العين الكبيرة فى قمة الجبل بعد أن صعدنا ساعة  
ونصف ساعة فوق أرض صخرية . والعين ترّة بالماء القراح يوشع  
جوانبها قصب رقيق قطعته منه قليلا واتخذت منه مقابض لمباسم  
التبغ تحيل الدخان باردا لذيذا . وفى المساء امتطيت هجينى وصحبى  
ملكى والسوسى أبو حسن وسعد لاستكشاف الواحة وكانت  
ليلة مقمرة يهب فيها نسيم دافئ من الجنوب الشرق . وسرنا فى  
المريرة أربع ساعات ونحن ندور حول الركن الشمالى الغربى للجبل  
ثم دخلنا عند منتصف الليل واديا امتدت فيه سلسلة من التلال عن  
يسارنا . وقام عن يميننا ذلك الجبل ذو المناظر الغريبة بأشكال  
صخوره وأوضاعها . وأرض الوادى من الرمل الناعم تتناثر فوقه





إعداد قرب وثناطيس المياء للسفر من المويثات لأردى



حجارة كبيرة كانت تعوق في بعض الاحيان سير الجمال  
 ورأيت الرجال قد فترت عزائمهم فأوقفهم بضع دقائق تناولنا  
 فيها بعض اكواب من الشاي الذي حملته معي في زجاجة (ترموس)  
 ثم اندفعنا في السير وقد اتعثت قوانا وكان في سحر الليل وضوء  
 القمر وجمال الجبال ما هاج خيالنا وسما بأرواحنا  
 وفي الساعة الخامسة صباحا انبسط الوادي فصار سهلا من  
 الرمل المنداح قامت على جانبه الشمالى الشرقى تلال يتراوح ارتفاعها  
 بين ١٠ أمتار و١٥ مترا . وملنا دفعة واحدة صوب الجنوب حول  
 قاعدة الجبل فطلع الفجر ووجبت صلاة الصبح فركنا الجمال وتيمنا  
 ثم وقفنا فوق الرمال مولين الوجوه شطر البيت الحرام  
 وليست الصلاة في الصحراء اطاعة عمياء لتقاليد الدين وانما  
 الفريزة هي التي تدفع الانسان اليها إغرابا عما تشعر به النفس نحو  
 الخالق من شكر واسترحام . والصلاة في الليل تبث الهدوء والسكينة  
 فاذا طلع الفجر ودب الانتعاش في الاوصال ارتفعت الرؤوس الى  
 الخالق شكرا على ما أودغ الكون من جمال واستدرازا لرحمته وهدية  
 في اليوم الجديد ولتلك يؤدي الانسان صلاة الصبح لانه مندفع  
 اليها لا مسوق . وفي الساعة السابعة دخلنا واديا واسمعا يمتد الى  
 الجنوب الشرقى وتقوم الجبال على جانبيه . وأرض هذا الوادي

منبسطة انتشرت عليها الحشائش التي ظهرت بينها أشجار ( الميموزا )  
 وشجيرات أخرى ينبعث منها عند سحقها رائحة زكية تشبه رائحة  
 النعناع . وكانت الأرض تكتسى من وقت لآخر بساطا من  
 النباتات الزاحفة ومن الحنظل وهي مساحات ممتدة من الاوراق  
 الخضراء ترصعها كرات صفراء شديدة اللعان كأنها نوع كبير من  
 الليمون الحلو ومن الحنظل يصنع التبو والجرعان ما يسمونه ( عبره )  
 وهي أم أنواع طمامم الذي يعملونه بنلى حبات الحنظل حتى تضع  
 مرارتها وسحقها بعد ذلك مع التمر والجراد في هاوت من  
 الخشب .

وظلنا نتقدم في الوادى مدة ثلاث ساعات ثم حططنا الرجال  
 في الساعة العاشرة بمجبودين ولكن غير ساخطين فأكلنا أرزا شيا  
 وشربنا الشاي وتقيأنا ظل مرتفع من الأرض نرى غفوة قصيرة .  
 وكان نوما متقطعا لما أصابتنا من لسع أسراب الذباب وانتقال ظل  
 ذلك المرتفع مما اضطرنا الى تغيير مواضعنا من وقت لآخر

وفتحت عيني فأبصرت شجرا قائما بالقرب منى كأنه طيف حلم  
 لذيذ . وكانت صبية فتاة من بنات الجرعان هيفاء القد بديعة  
 القسمات لم ينقص من رشاقة قدها ما كان عليها من ملابس بالية  
 وكانت تحمل جرة لبن فقدمتها الى وجلال الحجل في نظراتها ولم

يسمى الا أن أقبل الهدية فخرعت منها شاكرًا حتى اذا انتهت  
من شربي سألتني حواء لاختها العاقر . فأظهرت عجزى ولكنها  
لم تمتدح صحة قولى ظننا منها انى أحمل فى حوائجى أنجم الأدوية  
ولما ضاقت بـ الحيلة فى سبيل الخروج من هذا المأزق لم أجد  
مخرجًا غير تلك الأقراص من اللبن المركز الذى يشفى من الملل  
ما لا يصل اليه على وأعطيها بعد ذلك مجيدًا ومندبلًا من الحرير  
هدية منى اليها .

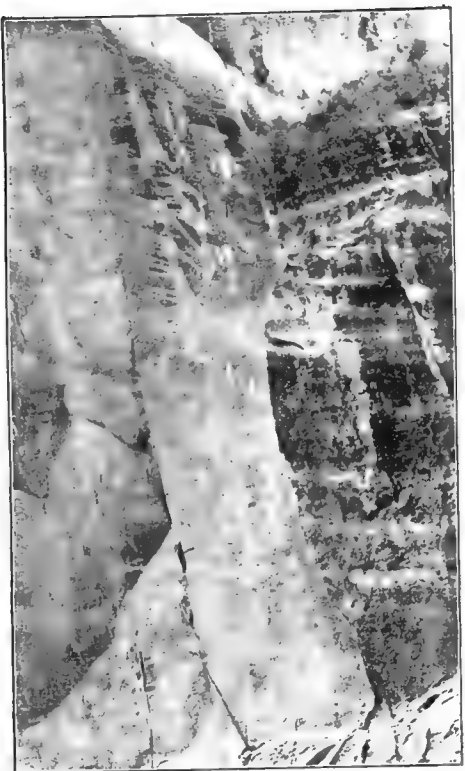
وجاءنى أحد التبو بجزور من لحم الودان وهو ضرب من  
الأغنام البرية فأعطيته شيئًا من المكرونة والارز فضى راضيا  
وذهبت بعد الغذاء أشاهد بقايا تدل على إقامة الانسان فى  
المصور القديمة بهذه الجهات . وكنت أثناء اقامتى فى اركنوقد  
حادثت أحد الجرغان فخرجت من حديثه بمعلومات وافية عن  
سكان الموينات الحاليين ثم سألته بعد ذلك ان كان يعلم شيئًا عن  
سكانها الاقدمين فأجابنى إجابة أدهشتنى إذ قال : « لقد عاش  
حول هذه الآبار شعوب مختلفة يرجع عهدها الى ما تسميه الذاكرة -  
ولا يهولنك قولى ان الجن سكنت هذه النواحي فى قديم الزمان .  
فسألته : « وكيف استدلت على إقامة الجن هناك »  
فقال : « أو ما ترى آثار تصويرهم على الصخور ؟ »

فكتمت دهشتي وسألته : « وأين ذلك ؟ »

فقال : « لقد وجدت في وادي العوينات تصاوير على الصخور ، وحاولت ان أجريه الى وصف أتم من هذا : » فقال يوجد هناك كتابات ورسوم لجميع الحيوانات الحية ولا يدري أحد أى قلم استعملوا لان كتابتهم في الصخور عميقة لم يقو الزمن على محو آثارها »

وظللت أحاول كتمان تأثيرى ثم سألته أن يصف لي مكان هذه النقوش فقال : « انها في أقصى الوادي عند ترجمه في نهايته »

ووعيت ذلك وبعد أن قضيت زمنا قليلا في الحصول على الماء وهو أزم شيء للقفالة وبعد أن علوت قم التلال أرتاد بنظري ما أحاط بها من الجهات رأيتني في شوق شديد الى الطواف حول الواحة أملأ منى في المشور على تلك النقوش حتى أزيد معارفى القليلة عن تاريخ تلك الواحة . وكنت اعلم ان العوينات كانت محط قبائل التبو والجرعان في طريقهم شرقا الى مهاجمة الكبايش والفتك بهم . وكان موقع اركنو والعوينات صالحا لهذا الغرض لما غزر فيها من الماء الذى تحتاجه هذه القبائل المقيمة . وكانت هاتان الواحتان من البعد عن الكبايش بحيث لا يجسرون على محاولة الانتقام او استرداد ما ابتز من اشيائهم



البنوش على الصخور التي وجدها الرحالة في المويجات





وتملكت رؤية تلك النقوش من نفسى فصحبت ملكنى الذى انضم الى القافلة فى اركنوقادنى عند النروب الى أماكن تلك النقوش وكان موقعها فى جزء الوادى الذى يتحنى قليلا فى نهايته وكانت النقوش على الصخور قريبة من سطح الارض وقيل لى أنه توجد نقوش أخرى تماثلها على مسيرة نصف يوم ولكنى لم أزرها نظرا لضيق الوقت وخوفا من اثاره الشكوك . وكانت النقوش رسوما لحيوانات خالية من الكتابة وظهر لى أنراسها كان يحاول أن يصور منظرا من المناظر ولم تكن من الدقة على شىء ولكنها تم عن ذوق فى فقد كان مصورها يميل الى الزخرفة لانه أظهر مهارة فى نحتها وان لم يبين فيها أثر كبير لدقة الصنع

وتناولت هذه الرسوم صور الأسود والزراف والنعام والفزلان والبقر وكانت واضحة رغم فعل السنين بها . وعمق هذه النقوش فى الصخر يتراوح بين ربع بوصة ونصف بوصة وقد قل عمقها فى نهاية بعض الخطوط حتى إنه ليسهل مرور الاصابع على قرارها وسألت عمن عساه يكون صانع هذه النقوش فكان الجواب الوحيد الذى تلقيته من ملكنى ابداء اعتقاده انها من صنع الجن وسأل : « أى انسان يستطيع فى هذه الايام محاسناتها ؟ »

ولم أتمكن من استقاء الأخبار عن منشأ هذه النقوش الشيقة ولم يتيسر لى العثور بما يفسر أصل وسر وجودها ولكن شيئين شغلا بالى وهما ان الزراف معدوم فى تلك الناحية فى هذه الايام كما أنها لا تعيش فى أى منطقة صحراوية كهذه . ولم أجد صورا للجمال فى هذه النقوش والجمل هو الدابة التى ينتقل عليها الانسان هذه الايام فى تلك الاصقاع التى تبعد الآبار فيها مسير بضعة أيام عن البعض فليت شعرى أعرف سكان هذه النواحي القدماء الزرافة دون الجمل الذى يرجع عهد دخوله أفريقيا من جهات آسيا الى حوالى ٥٠٠ سنة قبل الميلاد ؟ .

وبدأنا عودتنا الى الخيام فى منتصف الساعة السادسة فصعدنا طريقا متعرجا فى جبل شديد الانحدار لا تتسع دروبه فى بعض المواضع لا أكثر من رجل واحد . والخطر شديد لمن يمتازها على ظهور الإبل . ووصلنا قنة هذه الطريق الجبلية ثم انحدرنا الى الصحراء المنبسطة عند سفح الجبل . وقد رأينا من القنة التى صعدنا اليها بعض قن أخرى انتثرت حولها وارتفعت عنها بقدر يتراوح بين ٢٠٠ أو ٣٠٠ متر . وقد أظهرت الجمال مهارة شديدة فى الصعود الى هذه القنة والنزول عنها رغم الظلام .

ووصلنا سفح الجبل في منتصف الساعة الحادية عشرة فرأينا  
 من الصلاح أن نريح الجمل وحططنا الرحال في الساعة الحادية عشرة  
 فاسترحنا ساعتين وتناولنا الشاي وزارتنا أسرة من التبوكانت تعبش  
 بالقرب من مناخنا . وغفونا قليلا ثم صحمونا متمشين وكان النسيم  
 رطباً والسير في الصحراء المنبسطة استراحة طيبة بعد الجهد الشديد  
 في تسلق تلك الصخور . ووصلنا مضرب الخيام في الساعة العاشرة  
 صباحاً من يوم ٢ مايو فاستقبلنا رفاقنا بطلقات البنادق .  
 الأربعاء ٢ مايو :

وجدنا عند وصولنا الى الخيام الشيخ هري وهو شيخ الجرمان  
 الذي يطلق عليه لقب ملك العوينات وشعبها المكون من ١٥٠  
 نفسا . وكان قد جاء بالامس يزورني فانتظر عودتي وكان شيخا  
 لطيفا مهيب الطلعة هادئها . وأحضر لنا شاتين ولبنا و « عبرة » بصفة  
 ضيافة . وكان في ذلك اليوم صائما رمضان فلحمت في بقائه لتمضية  
 الليل معنا حتى أقوم بحق الضيافة نحوه أنا الآخر . وحادثته طويلا  
 وكان لا يزال يحن الى وطنه في شمال واداي يتهدد عند ذكره  
 في حديثنا . وهري من أسرة الرزي إحدى قبائل الجرمان  
 الحاكمة في شمال واداي وقد اختار الكفرة منفي له عند دخول  
 الفرنسيين واداي وأقام في العوينات بعد ذلك . ووجدتني متعبا

بعد سير ٢٨ ساعة لم أسترح فيها الا ٩ ساعات ولكن قواى انتعشت  
 فى المساء بعد حمام وعشاء طيب واغفائة قصيرة  
 وكان بوكاره قد رتب مجلس غناء فقضينا هزيمًا من الليل فى  
 سماع الاغانى البدوية والتبوية والسودانية .  
 الخميس ٣ مايو :

جاءنى «هرى» بطاس من الابن عند استيقاظى وشكرته فبرز  
 رأسه حزينا وقال « هذا كل ما يمكننى أن أقدمه وهو لا يليق بك  
 ولكن الهدية على مقدار مهديها فاعذرنا اذا لم تفك حقك من  
 واجبات الضيافة » . فأكدت له ان قيمة الهدية فى المعنى الذى  
 أريد منها لا فى قيمتها المادية وقضينا اليوم فى عمل ترتيبات السفر  
 الذى رجوت أن نبدأ به فى الغد .  
 الجمعة ٤ مايو :

اتفقت مع هرى على أن يصحبنا الى اردى بصفة دليل ثان  
 لأن محمدا لم يطق هذه النواحي منذ سنين عديدة وظننت أن هرى  
 أعرف بمفاوزها . وتروضت طويلا بعد ظهر اليوم وبصورت الجبال  
 وسمع بوصولنا أفراد قبائل التبو والجرعان الذين يعيشون فى تلك  
 الواحة حيث يحددون المراعى الصالحة لدوابهم فجاءوا لزيارتى ودعوت  
 كثيرين للعشاء فكانت ليلة مرح وطرب عددتها من أبهج ليالى الرحلة



صبي من الجرمان بالمونيات



ويحمل في قبل أن أفرغ من وصف العوينات أن أقول شيئاً  
 عن بوكاره وهو من أمتع رجال القافلة صحبة وأكثرهم شاعرية  
 كان بوكاره طويل القامة منسرحها صلب القناة دائم المرح  
 والطرب مثالا للبدوى الصميم لا يسكت عن الفناء في الاوقات  
 المصيبة من اليوم سواء أكان ذلك في بكرة الصباح بعد سير الليل  
 أم في آخر الليل حيث يجهد السير رجال القافلة فيكونون في حاجة  
 الى ما يرفه عنهم ويشجعهم على المضي . ولم أعلم انه يدخن حتى  
 رأيته ذات يوم ينما كنت أمتطى جواذى يجمع أعقاب السجائر  
 من الموضع الذي قامت فيه خيمتي . فشاطرته سجاىرى بعد ذلك  
 وكان يروق لى أن أراه يغنى ويرقص طرباً كلما قدمت اليه علبة من  
 تلك اللغائف الثمينة

وبوكاره من أكثر البدو الذين رأيتهم أسفارا فقد جاب  
 واداي وبركو وبرنو ودارفور وهو لم يعد الثالثة والثلاثين من عمره  
 وقد ساعده الحظ في ماضيه فذاق النقى ولكنه لا يملك اليوم الا جملاً  
 واحداً . وقد أراغ المكسب حين انضم الى القافلة واتفق مع أبى  
 حليقة على أخذ شطر من أثمان الجمال عند بيعها في نهاية الرحلة .  
 وهو يجيد أكثر لهجات القبائل السود ويعرف الكثير عن هذه

القبائل . كما انه مقلد مدهش اذكر ذات مساء يوم انه التحف  
 بقطعة من القماش الاخضر الذى يُكوّن قسما من خيمى واتخذ منها  
 ( برنسا ) وتبعه سعد وحامد وهما يقلدان نداء الشاة ثم تقدم الى  
 مضرب الخيام مدعيا انه شيخ بدوى قد أحضر شاتين بمثابة ضيافة  
 فضحكنا ضحكا عاليا ونضا بوكاره تلك الخرقه الخضراء واتزع  
 حربة من أحد التبو ثم طفق يرقص رقصا حريا تبويا وساعده  
 أحد التبو على الرقص بالايقاع على أحد الفناطيس الخالية وتبع هذا  
 المنظر الغريب مجلس غناء ترددت فيه أغاني البدو الشائقة فى برقة  
 وفزان وطرابلس .

ورأيت بوكاره ذات يوم يرفض امتطاء جملة فى ساعة لم يتمالك  
 فيها اخوانه أن يصبروا على السير فسأته « لماذا لا تركب والجمال  
 غير المحملة عديدة ؟ »

فأجابني وفي صوته نبرة سخرية وتغنيف : « وماذا عسى تقول  
 زوجي اذا سمعت اني ركبت بين اركنو والموينات »

وأخبرني انه وكل اليه ذات مرة أن يصحب خمسين جمالا الى  
 الموينات لترعى وكان وحيدا وتقدم منه الزاد فقضى اثني عشر يوما  
 لا يذوق طعاما الا حب الحنظل الذى أضر بجهازهضمه ثم قال :  
 « ووصلت الكفرة وكان الرجال الذين أرسلوني يجهالهم قد نسوا أن





فتاة تبوية بملايس البدو



يتركوا الى طعاما لانهم توقعوا وصولي قبل ذلك » .

فسأته : « وما الذى منك من ذبح جل ثقتك به ؟ »

فقال لى بشم : « وكيف أسمح لرجال الكفرة أن يقولوا

لأن بوكاره لم يصبر على الجوع فذبح جملا من جماهم ؟ »

وبوكاره شديد الوله بزوجه وقد قال لى عند وصولنا « انى

لأشعر الآن أنى أحسن حالا ولكنى بكيت بكاء الاطفال عند

توديعى امرأتى فى الكفرة . وهذه حالى دائما عند البدء فى أسفارى

غير انى اذا أنست الى رفقاتى واستطيت صحبتهم سهل على ذلك

ألم الفرقه »

## الفصل السابع عشر

### السيرة الى ( اروي )

الأحد ٦ مايو :

قنا في الساعة السابعة الأربعا مساء وصرنا ١٢ ساعة قطعنا فيها ٤٠ كيلومترا وكان سفرا متعبا وكان هذا أمرا متوقعا في أول ليلة تقطعها في السير ولم يكن الرجال قد تمكنوا من النوم أثناء النهار بل كانوا أكثر اشتغالا من العادة بتجهيز أسباب الرحيل . وكان علينا بالرغم من هذا التعب أن نتمهد الأحمال ونصلح وضعها من وقت لآخر . وطلع الفجر فدب الكرى الى اجفان القوم فأغفوا قليلا وهرب منا أحد الجمال فعدا الى العوينات واضطر ملكنى أن يترك القافلة عند منتصف الليل وينطلق في أثره . وكانت ليلة مقمرة في هزيمها الاخير وهب نسيم ليليل في الثالثة صباحا ورعت الجمال وهى سائرة ما نجم في تلك الجهة من الحشائش التى يسقيها الماء المنحدر من الجبال وحططنا الرحال فوجدنا قربة من أجود قربنا قد تمزقت وضاع منها نصف الماء الذى تحويه .



تباوی بمطاف من الفرو



وكان ذلك من سوء حظنا لانه لم يكن معنا ما يفيض عن حاجتنا من الماء في قطع هذه المرحلة التي كان علينا أن نسير فيها عشرة أيام قبل أن نصل الى اول بئر في الطريق ولم يظهر ملكنى مع الجمل الهارب أثناء النهار .  
الاثنين ٧ مايو :

كانت السماء ملبدة بالغيوم طول النهار وهبت ريح قوية من الشمال الشرقى وقرت عند الظهر . اعلى درجة للحرارة ٣٨ ولم اتمكن من معرفة أقل درجة نظرا لسفرنا بالليل والجو أبرد ما يكون في الساعة الثانية أو الساعة الثالثة صباحا وبدأنا السير في منتصف الساعة السابعة مساء ووقفنا قبل منتصف الليل بنصف ساعة قطعنا ٢٠ كيلومترا . وكانت الارض ناعمة الرمل متموجة كثيرة ( السبط ) الجاف الصالح لرعى الإبل

ولحقنا بعد الظهر أحد عبيد التبو على جمل يحمل الحوائج التي كانت على ظهر الجمل الهارب واخبرنا ان جمل ملكنى رعى بحمله على الارض وجرى الى مراعى الموينات وان ملكنى جاد في طلبه وحططنا الرحال ننتظر المتخلفين في جهة ناعمة الرمل متأثرة الصخور والمراعى بالقرب من ( جارة شزو ) ولحق بنا ملكنى بعد وقفنا

بقليل ولكنى صممت على عدم السير تلك الليلة لانا كنا فى حاجة الى الراحة .

الثلاثاء ٨ مايو :

قنا فى الساعة الخامسة الاربعاء مساء فى جو مقبض وسحاب كثيف وأمطرت السماء قليلا بعد ذلك بساعتين فהל البدو سرورا وغنوا جملهم لان عماد حياتهم الأمطار .

وكانت الأرض متموجة صلبة منطاة بالحجارة والزلط الكبير واجتزنا غريدا صغيرة بعد قيامنا بقليل ثم انبسطت الارض بعد ذلك ونم رملها وفى منتصف الساعة الرابعة صباحا دخلنا جهة تكثر فيها كشبان الرمل المالية فقطعناها فى ساعة ونصف وبعد ذلك انبسطت الصحراء ودخلنا السريرة ووجدت فى تلك الجهة قطعا من بيض النعام .

وفى بكرة اليوم أخذ ( ارامى ) أخو ملكنى كيسا وذهب يلتمس الحطب واسمه ينم عن قصته لان قبائل التبو والجرعان تطلق اسم ( ارامى ) على من قتل آخر . وكان قد أخبرنا أنه سيلحق بنا بعد ذلك فلم ينشغل بالنا عليه وزاد طمأينتنا أنه يعرف الطريق حق المعرفة .

ولكننا بعد أن سرنا ساعتين وأخذ الظلام يربخى سدوله شغلنا



أمره ووقفنا ننتظره وأطلقنا بنادقنا مرات عديدة نفيه الى موضعنا  
ونادى الرجال باسمه بصوت عال فكان كل ذلك بلا جدوى فالتفت  
الى ملكنى وسألته ماذا يزعم أن يعمل ؟ فقال : « ان أخى مجنون  
ولم يكلفه أحد يجمع الحطب وقد ترك مضرب الخيام بدون أن  
يتناول فطوره وربما دعاه الله الى جواره . واني اذا طلع القمر تركت  
احمال جملى وعدت أبحث عنه فان كان حيا جئت به وان وجدته ميتا  
دفنته ثم لحقت بكم »

وكان يقول ذلك بلهجة طبيعية كأنما يتكلم عن أمر عادي .  
ورفعنا أثقال حملنا فوضناها على ظهر جل آخر ورجع يلتبس أخاه .  
وكان أرامى قد تخلص من بين برائن الموت مرات عديدة فأمل  
الرجال أن يسلم هذه المرة كذلك ولكن محمدا كان يشك في  
سلامته اذ قال : « ان الله رحيم ولكنى أظن أن أرامى قد سعى الى  
حتفه » . وأشفقت أن يكون محمد صادقا في نبوءته لان أرامى كان  
غريب الاطوار منذ بدء الرحلة . وسمعت ان ماء نفد في بعض  
رحلاته من اردى الى العوينات فأحس عطشا قاتلا ووصل العوينات  
نصف ميت . ومثل هذه الحادثة تترك أثرا في صاحبها لا ينمحي  
فلا يعود الى حالته الطبيعية الا بعد زمن طويل .  
وكنت قد لاحظت نظرات أرامى الغريبة الحائرة فمجيت من

أمره وخفت إن لم يمد أن تكون الصحراء قد تملكها القسوة  
فطالبت بحقها منه .

وقد قطع رؤوس الرجال في السفر الطويل الخالي من الماء من  
أثر الكلال والعطش والتعب والارق فيسعون الى حتفهم كما يقول  
البدو . ومعنى ذلك أنه اذا غفل عنهم أصدقاؤهم ولم يسهروا على  
ابقائهم منضمين الى القافلة ضربوا في أحشاء الصحراء غير آبهين حتى  
بالفرزة التي تدفع الجمل الى الالتصاق ببقية جمال القافلة . فاذا عاد  
الهاثم بعد ذلك بفترة الى رشده جلس حيث صحا ولم يتحرك علما منه  
بان أصحابه اذا التمسوه فلم يجدوه تعقبوا أثر القافلة ثم أثره وسعوا  
لاتقاذه . وكنت قد قابلت في الكفرة رجلا انقطع عن القافلة  
وهام على وجهه مدة ١٨ ساعة ثم أتقذ غائب الرشيد شديد التألم من  
العطش . قال لي ذلك الرجل « ان الله كريم فاني لم أكن من القوة  
الاجيحت أديت صلواتي مبتهلا اليه جل وعلا قبل أن يدغمني ماتوقته  
من الموت المحتوم » ثم أضاف ياسا « ولكن الحياة والموت بارادة الله »  
الارباء ٩ مايو :

قنا الساعة الرابعة وربما مساء ووقفنا الساعة العاشرة وربما  
وقطنا ٢٤ كيلومترا . أعلى درجة للحرارة ٣٧° . سحب صير وريح  
ساخنة قوية من الشمال الشرقي تهب طول النهار ثم تنقلب عاصفة



الناقبة بجواز غرود الرمال بين الوهيات وادي



رمل شديدة في الليل . رذاذ في الساعة السابعة مساء واستمرت  
العاصفة من الساعة الثامنة الى الساعة العاشرة وكانت الارض سريرة  
ناعمة الرمل في بعض المواضع خالية من الاعلام والحشيش الجاف .  
ورأينا في بكرة الصباح اكوام رمل بعيدة عن يميننا . سرنا ١٤ ١/٢  
ساعة في الليلة الماضية ولكننا لم نكن شديدي التعب ثم أظفنا  
وغفونا أربع ساعات فانتعشت قوانا وأراد محمد أن نسير مبكرين  
نظرا لوجود ( غرد ) وعرفى سبيلنا لا يمكننا اجتيازه في الظلام قمنا  
الساعة الرابعة وربما نسير في سريرة منبسطة ويهب علينا نسيم  
ليل من الشمال الشرقي . وشعرت نجأة في الساعة الثامنة بريح تهب  
في وجهي فذعرت لان الريح لا يتغير اتجاهها في العادة بفترة بهذه  
الصفة . أضف الى ذلك أن درجة حرارة الريح لم تتغير وبالرغم من  
هبوبها من الجنوب فانها لم تكن دافئة . وهكذا كان في الامر شيء  
من الغرابة فرفعت بصري الى النجوم ولكن السماء كانت متلبدة  
بالغيوم من جميع نواحيها فاخرجت بوصلتي وفزعت لاذ رأيت أننا  
نسير صوب الشمال الشرقي بدلا من الجنوب الغربي فوضح لى أن  
محمدًا طاحت رأسه كما يقول العرب فقادنا في الاتجاه المضاد . وكانت  
ساعة عصيبة تتطلب حذقا وحسن تصرف فان من الخطر أن تهدم  
الثقة في نفس الدليل . ونزلت عن جملتي ثم امتطيت جوادى وعدوت

الى محمد في طليعة القافلة وادركت في طريق اليه أن رجال القافلة  
 وبينهم الكثيرون ممن اعتادوا المسير في هذا النوع من الصحراء  
 وألفوا هذا الضرب من الطقس كانوا يشعرون بأننا أخطأنا الطريق  
 ولكن آداب الصحراء تقضى أن لا يتداخل أحد في شأن الدليل  
 بآية حالة من الحالات لأن الدليل في الصحراء كبرآن السفينة. مطلق  
 التصرف في اختيار وجهة السير ويجب استشارته كذلك في تمييز  
 أوقات السير والوقوف .

وكننت لحسن الحظ قد سألت محمدا قبل تركنا العوينات عن  
 الاتجاه الذي سنتخذه وضبطت البوصلة على ذلك . وتقدمت الى  
 الدليل فوجدته مضطربا تنقصه ابتسامته المألوفة ولا يبدو عليه ما  
 اعتدنا رؤيته من مظاهر ثقته بنفسه واعتماده عليها . وأريته البوصلة  
 ثم أفضيت اليه بشكى في صحة الاتجاه فلم يجبني وذرع السماء بعينين  
 متفرستين يعرف موقع (الجدى ) بلا جدوى لان السحاب كان  
 يغطيه .

وفي هذه اللحظة أطفأ سراج هبوب العاصفة الآخذة في  
 الثوران . وكانت القافلة قد لحقت بنا وعرف كل رجل فيها انا ضلنا  
 الطريق . وردّ الرجال والجمال من بعضهم الى بعض والعاصفة تسنى  
 الرمال في وجوهنا .

وكانت الريح شديدة لا يكاد الانسان معها يسمع صوت نفسه  
فأبالك ببقية الأصوات . وتلاشت الثقة من نفس محمد وانعدمت  
انعداما تاما ولحظت أثر ذلك من وجوه رجال القافلة . فقد كانوا  
جميعا ممن ألفوا السفر في الصحراء وعرفوا معنى فقد الطريق في  
سريرة منبسطة من الصحراء خالية من الأعلام فقال الجميع بصوت  
واحد: « لا بد أن نحط الرحال حتى تصفو السماء ».

ولكنى كنت أعرف خطر هذه السياسة فإن الحائرين في  
مثل هذه الحال يقضون الساعات يفكرون في حنهم ويزدادون  
ضعفا وأسا . وكان رأي أن لا تقف فقد كنت أثق بيوصلتى وتحقق  
مرات عديدة إذ ضبطتها على الاتجاهات التى أشار إليها محمد .

وسكنت الريح لحظة فقلت بصوت هادىء فيه نبرة اليقين  
« ان هذه الريح تهب من الشمال شأنها فى الأيام الماضية لأنها لو  
كانت تهب من الجنوب لوجب أن تكون دافئة وهذا هو نجم  
القطب وهذا طريقنا السوى » . وأشارت الى الموضع الذى يجب  
أن يكون فيه الجدى ما لم تكن البوصلة غير صادقة . ثم درت .  
وأشرت الى الطريق التى يجب اتباعها . فجمع محمد ما تفرق من نفسه  
وقال « جزاك الله خير الجزاء ان الصدق ما تقول »

وتقدم الى السنوسى أبو حسن الذى كان دليلنا الى الكفرة

وأكدما قررت به بصوت عال قائلاً « والله أنك لتقول الصدق وقد فكرت في هذا ولكنى لم أجسر على الجهر به لعدم وجود الدليل على ذلك نظراً لاحتجاب الجدى خلف السحاب » واكتفينا بهذا وأصاناً السراج بصعوبة شديدة وتقدمت القافلة بين محمد وأبي حسن .

وانبعث من الظلام صوت يقول « فى أى اتجاه نسير ؟ » .  
فاجابه بوكاره وهو يضحك « دع الريح تلطم قفاك الاسود فانك لن تحيد عن الطريق سوى »

وبعد قليل من الساعات قبض محمد على يدى وصرخ فرحاً وهو يشير الى تلال الرمل التى واجهتنا ثم قال « ها كم ( الفرد ) الحمد لله ان الله رؤوف رحيم » وهكذا عاد للرجل طربه وسروره وقرت العاصفة بعد قليل وكنا بين تلال الرمل وصفت السماء الى حد لم يعد يتمالك معها أشد رجال القافلة تشاؤماً أن يشغل باله بلى خطر . ولكن ما أصابنا فى هذه العاصفة من الحيرة والخوف أظهر لنا ما يتعرض له قاطع الصحراء من الأخطار . ولم يكن الفضل فى نجاتنا من هذا المأزق الا للبوصلة التى كنت أحملها . ولم ير محمد الصلاح فى قطعنا هذه التلال فى الظلام فخططنا الرحال حيث وقف بنا المسير .





تلال صحريه في الصحراء بين الوينيات واردي



الخميس ١٠ مايو :

قنا الساعة الرابعة وربعا صباحا ووقفنا الساعة التاسعة الا ربعا  
ثم استأنفنا المسير في منتصف الساعة الخامسة مساء ووقفنا الساعة  
السابعة من صباح ١١ مايو فقطعنا ٧٥ كيلو مترا . الجو صحو معتدل  
وهبت ريح باردة قوية في بكرة الصباح ثم ضعف هبوبها بعد ذلك .  
أعلى درجة للحرارة ٣٨ . الأرض ملاءى بتلال الرمل الناعم الخطرة  
في بعض المواقع ويمتد مسافة كيلو مترين ثم تنبسط الصحراء وفي  
منتصف الساعة السادسة مساء دخلنا منطقة تتناثر فوق أرضها  
ركام الحجارة سوداء وبيضاء شأن الصحراء قبل الكفرة . وفي الساعة  
الثالثة صباحا من اليوم الحادى عشر دخلنا منطقة من الحشيش الجاف  
في أرض منبسطة من الرمل الناعم وفي منتصف الساعة الخامسة  
صباحا اجتزنا جهة تكثر فيها تلال الرمل . وقد تحققنا حين قطعنا  
( الفرد ) في الصباح من الخطر الذى كنا نستهدف له لو أننا حاولنا  
قطعها في الظلام فقد كانت هذه التلال شديدة الانحدار ناعمة  
الرمل وكانت الجمال نفوس الى ركها فيضطر الرجال الى تخفيف أحمالها  
ومساعدتها على النهوض . وقضينا في قطعها ثلاثة أرباع الساعة ثم وقفنا  
عند الساعة التاسعة صباحا وقد فتك بنا الجوع لأننا لم نذوق شيئا منذ  
غداء البارحة . وكانت حاجتنا الى الطعام أشد من حاجتنا الى النوم

نظرا للراحة التي نعمنا بها بضع ساعات في الليلة الماضية .  
 وكان الطقس حارا عندما بدأنا السير في منتصف الساعة  
 الخامسة ولكن نسجا بليلا كان يهب من الشمال الشرقى فلفظ  
 من تلك الحرارة . وسألني هري أن أعطيه بضعة أمتار من القماش  
 الأبيض يتخذ منها عمامة لان حرارة الشمس آذت رأسه فأعطيته  
 ما أراد . ولا يلبس الثياب البيض في قبائل التبو والجرعان  
 إلا شيوخها .

وشمرت تلك الليلة بالليل الى المشى فركبت جملى أقل من  
 العادة . وكنت منذ تركى العوينات أمشى بين ست ساعات وسبع  
 ساعات كل ليلة ولكنى مشيت تسع ساعات تلك الليلة وسرنا  
 سيرا حثيثا حتى الساعة الثالثة صباحا ثم شمرت فجأة بحفيف عند  
 قدمي فتحسست ذلك فكان حشيشا .

وتغيرت معالم الصحراء وكانت الجمال جياعا لأننا تركنا  
 العوينات ولا نحمل من علفها إلا ما يكفيها يومين أملين وجود  
 المراعى في طريقنا ولذلك تركناها ترعى وهى تسير بدل أن  
 نستحقها فى سبيلها . وكان سير تلك الليلة متعبا للجميع فقد كنا  
 مفتقرين الى النوم . وملاحظة سير الجمال فى أرض ذات مراعى عمل

لا يستهان به . وركب محمد وهري معظم الطريق وكان حسن يحمل  
المصباح . ثم ترجل محمد قبل الفجر بقليل فخله عنه وأراحه ولم أرَ  
دلائل التعب على الرجال كما رأيتها صباح اليوم عند ضنا الجمال  
لتأدية صلاة الفجر .

الجمعة ١١ مايو :

قمنا عند الساعة الخامسة الا ربما وقفنا الساعة الثالثة وربما  
صباحا من اليوم التالى وقطعنا ٤٢ كيلو مترا . الجو صحو لا ريح  
فيه . حار فى النهار والليل . أعلى درجة للحرارة ٣٩ . الارض رملية  
مغطاة بحشائش جافة تشبه حقلا من القمح الناضج . وفى الساعة  
الواحدة الا ربعا صباحا مررنا بفرد عادى وفى الساعة الأولى دخلنا  
أرضا منبسطة خالية من الحشائش وفى الساعة الثالثة وربع وقفنا  
عند تلال من الخراسان

وقضينا اليوم فى النوم والاكل ثم بدأنا السير فى الساعة  
الخامسة الا ربعا مساء قاصدين أن نسير طول الليل . ولم تحن  
الساعة العاشرة حتى كنا جميعا متعبين ناعسين . ولم يندعنا محمد  
الذى كان يمتطى جملة . وقد غلبه النعاس بعد ذلك فكان ينفى فى  
فترات ونال منه التعب فكان لا يتحقق من طريقه بملاحظة نجم  
القطب وهو عماد الدليل ومن الخطر أن يهمل ملاحظته . وتحققت

أنا والسنوسى أبو حسن ان محمد لم يكن سائرا بنا فى الطريق  
النسوى ولكننا لم نرد أن تتدخل معه فى الامر بعد تلك الليلة  
السابقة . وفى الساعة الثالثة وربع صباحا وصلنا مرتقا من التلال  
فوقف محمد بفتة . وكنت سائرا حينذاك فى مؤخرة القافلة أتتحقق  
من صحة اتجاهنا من وقت لآخر فلاحظت أنا كنا منذ الساعة  
العاشرة نميل فى السير صوب الجنوب أكثر من ذى قبل . ووقفت  
القافلة فتقدمت الى محمد وسألته عن سبب وقوفنا فأجاب وهو  
يشير أمامى « إني لا أنعرف هذه الطريق بين التلال ولا أدرى  
كيف تكون الارض التى تليها » .

وكان فى ذلك صريحا مقرا بخطئه . ولم أرد أن أهيج الحيرة  
فى نفوس الرجال فقلت له « لنحط الرجال حتى يطلع النهار فانا  
متبعون هذه الليلة » .

ولم أكد أفرغ من قولى حتى بركت الجمال ورفعت عنها  
الاثقال ولم أر النوم يستولى على الرجال بالسرعة التى نالهم بها هذه  
المرّة فقد التحف كل منهم بمجرد واتقى الريح الباردة الهابة من  
الشمال الشرقى بقطعة من حوائج السفر ثم نام . واعتلى محمد ذلك  
المرتفع ليتعرف النواحي فتبعته وقلت له « أظنك كنت تبالغ  
فى اتباع نجم القطب » وانما أردت بذلك أن أقول إنه بالنظر فى المسير



أول شجرة قابليها النافذة في الصحراء بين العيونات وادي





صوب الجنوب ولم أشر إلى نومه فوق جملة لأنى لم أرد أن أزعج اعتقاده في نفسه أو أن أخجله . فأجاب متمتما وهو يذرع الافق بقشوف « حفظك الله لا بد أن اكون قد فعلت ذلك والآن كنا وصلنا هذه الجبال في هذه الساعة المبكرة فقد قدرت أنه نصلها عند الفجر ومع هذا فمتد الصباح يأتينا الفرج من عند الله » وتركته وأنا أشعر بالحيرة فقضيت بضع دقائق في أرق وأنا آمل أن لا نكون قد بعدنا كثيرا عن الطريق السوى واستولى على القلب فلم أفكر طويلا في ذلك وغشيتني النعاس .

السبت ١٢ مايو :

علا صوت محمد بالدعوة الى الصلاة في منتصف الساعة الخامسة فاستيقظنا جميعا ولم تمض بنا ساعة حتى كنا على قدم الاستعداد للمسير .

وتقدم محمد القافلة وصحبته وكان لا يزال مضطربا حتى إذا درنا حول التلال قال وفي لهجته رنة تشع بالراحة « الحمد لله هذه طريقنا » . ثم أشار الى الركن الشمالى الغربى لسلسلة التلال فسرنا الى حيث أشار وفي الساعة العاشرة الا ربعا صباحا وصلنا ركن التلال وضربنا الخيام وأرسلت الجمال ترعى بين التلال على بعد كيلو متر أو كيلو مترين .

وكان الرجال والجمال في حالة سيئة وكان الماء قد نزر .

وبعد ظهر ذلك اليوم تقدمنا محمد وهري الى الجبال يخطون  
السبيل في الرمال بطنب الخيام حتى نفتق أثرهم . وفي الساعة  
الخامسة تبعناهما بين اكوام الرمل ثم وصلنا التلال . ولم تكن  
التلال كثيرة لحسن الحظ وان كانت من شدة الانحدار بمكان . غير  
ان الارض الجبلية التي كانت تليها أنهكت قوانا فقد ظللنا نتمش  
بين الحجارة في الظلام ولا يقينا أذى هذه الصدمات ما كان في  
أقدامنا من الاحذية البدوية . والتشر بالاحجار مؤلم في تلك الساعة  
المبكرة من الصباح لان رجال القافلة يكونون ناعسين ويمشون  
مغمضى الاعين .

وقد كنت في الليالي الساقطة عمدت الى تجربة موقفة هي أن  
أطلق في الجو طلقتين أو ثلاث طلقات لأبث النشاط في نفوس  
الرجال وكانت هذه التجربة ذات نتائج حسنة فانهم كانوا يردون  
بصرخات الفرح ويمجدون في السير . ولكن النظرية قد خابت هذه  
الليلة فقد أرسلت الطلقات العديدة في الساعة الثالثة وهي أعصب  
ساعات السفر بالليل ولم يجنى أى صوت من رجال القافلة  
وكان لى تمزية صغيرة في وسط ذلك الفضاء الساكن الباعث  
على التعب والوجوم فقد طلع الهلال في الصباح الباكر كخيوط



الغزالة قرب بئر اوردى وقد تبدلت الصحراء الى ارض مري



مقوس من الفضة وتلألأ فوقه نجم متألّق فكان من هذين قطعة  
جميلة من حلى السماء . وتركّت عينيّ تنهّان بهذا المنظر فنسيت ما  
كان يصيب قدمي من ألم التعثر بالأحجار .

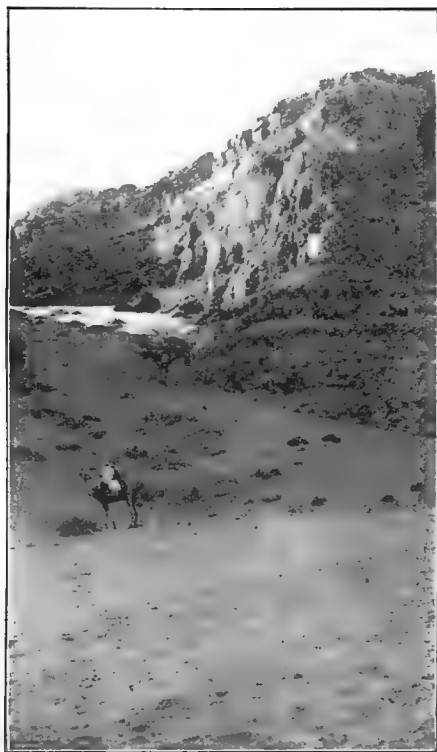
ووصلنا بعد ذلك بقليل الى جهة كثيرة الخشيش الجاف  
فتركنا الجمال ترعى قليلا ووقفنا نريح أجسامنا المنهكة وحططنا  
الرحال في الفجر لتأدية الصلاة ولم نكد نفرغ منها حتى التحف  
أكثر الرجال بجرودهم وتهالكوا على ذلك الرمل الأحمر الجميل  
كأنهم حجارة بيضاء .

وسارت القافلة بعد ذلك متناقلة ثم لحق بنا الذين تخلفوا  
يخلصون اغفاءة قصيرة وأرجو أن يكونوا قد اتعمشوا قليلا . أما  
أنا فإذ أعضاءي آلمتني هذا الصباح ولم أتمكن من استعادة قواي  
ولم أجد سبيلا للراحة على ظهر جملي رغم تجربة كل طريقة من  
طرق ركوبه وسواء أكنت مسرعا أم متباطئا وثقلت أجفاني .  
وفي الساعة السادسة ساعدنا الحظ فوصلنا جهة كثرت فيها  
الحشائش الخضراء ونصبنا الخيام بعد مسير ١٣ ساعة مجهدة .  
وكانت أعيننا في حمرة الدم ودب التعب في جميع الاوصال فلم تنض  
بنا نصف ساعة حتى غشى مضرب خيامنا سكون شامل .

الاحد ١٣ مايو :

صحونا لتناول الفطور في الساعة العاشرة صباحا ثم عاد الرجال فناموا ولم يتح لى النوم . وبدأنا السير الساعة الخامسة وربما بعد الظهر وقد ساءت الاحوال هذا المساء عن ذى قبل فقد كانت الارض شديدة التمزج كثيرة الحجارة وآذت الرجال والجمال كثيرا . وكانت الجمال تضل بنا في حلكة الظلام وتتخلف من وقت لآخر عند ما كنا نترج في سيرنا بين اكوام الرمل وتلال الصخور . ولم نعدم الايل بعض الحشائش فكانت ترعى وكان من الصعب علينا أن نميزها في تلك الرمال الحمراء ذات الصخور القائمة المتناثرة . وسكتت أصوات الرجال عن الفناء تلك الليلة في ساعة مبكرة وفي هذا دليل واضح على تعب الرجال .

وجاء في السيد الزروالى يقول إن محمدا يفضل لناحط الرجال مبكرين عن السير الطويل في الليل . وكان السير في الحقيقة مجهدا اضطرنا كثيرا الى تغيير اتجاهنا تفاديا من المرتفعات واكوام الصخور . وخيف علينا في هذا التغير المستمر أن نضل الطريق . ولكن الزروالى كان يعلم تقوضى من التأخر فقال للدليل انى أريد السير عامة الليل فسرنا ولكن الطريق كانت من الوعورة بحيث كنا نترك الجمال وراءنا من وقت لآخر فلم أر فائدة في استمرار السير



وادی اردی





ولم أر دليلا على تعب الرجال أنصع من أن حسنا الواجنجي وهو  
من أصبر البدو على السير كان قد امتطى جملة منذ بدء المساء فلم  
يتركه بعد ذلك

وضربنا الخيام في الساعة الحادية عشرة ونصف والتخفت  
بجردى وأخبرت الرجال انى لست بحاجة الى اقامة ما يدفع عنى  
الريح واكبر ظنى انى لم أغير موضعى الذى أخذته عند مارقدت  
حتى الساعة الخامسة واستيقظت موجه الظهر والاقدام . وكان  
نسيم الصباح وانيا منعشا وكانت رؤيتى الرجال مهتمين متشوفين  
للسفر سببا فى نسيانى آلامى الجممانية ودرغما من روح الانشراح .  
التي سببها طلوع الصباح فان الامور لم تكن مشجعة فقد كانت  
الارض وعرة المسالك وظهر على الرجال ترعزع ثقتهم بمحمد وهري  
وكانت حال الجمال سيئة وكان الماء آخذا فى النقصان بدرجة عظيمة.  
الاثنين ١٤ مايو :

فنا الساعة السادسة صباحا ووقفنا الساعة التاسعة  
واستأنفنا السير فى منتصف الساعة السادسة مساء ووقفنا الساعة  
العاشرة فقطعنا ٣٠ كيلو متر وكان الجو معتدلا صحوا وهب نسيم  
ليل من الشمال الشرقى فى الساعة السابعة صباحا وقر عند الظهر  
وكان المساء والليل هادئين . أعلى درجة للحرارة ٣٢ . وكانت

الارض ناعمة الرمل مغطاة بالحشائش بين ناضر وجاف . وتغيرت  
معالم الارض بعد استئنافا المسير بعد الظهر فأصبحت كثيرة المنوج  
متعددة الأودية ذات المراعى «والنشا» الجاف . وكان ذلك دليلا على  
اقترابنا من اردى .

وفي منتصف الساعة التاسعة صارت الارض كثيرة التلال  
على امتداد أربعة كيلو مترات . ثم قطعنا بعد ذلك واديا كبيرا  
تكثر فيه المراعى والاشجار . وكان فى عزمى عند البدء فى الرحيل  
أن نسير أربع ساعات أو خمسا . ولكن الحراشد بسرعة خططنا  
الرحال فى الساعة التاسعة واسترخنا أربع ساعات فكان لذلك تأثير  
حسن اذ ظلنا يقظين حتى تناولنا فطور الصباح .

وتقدمنا محمد وهري بعد الظهر لاستكشاف الطريق السوى  
لأن السبيل كانت وعرة المسالك وسارت القافلة فى منتصف الساعة  
السادسة وقل الماء وبدأ بأسنا وظهر على الجمال الضعف والكلال .  
وكننا فى شوق شديد الى الوصول الى وادى اردى بأسرع ما يمكن  
ولم نكد نبدأ المسير حتى وجد بوكاره وأرامى ( وهو غير  
ذلك الذى هام فى الصحراء واختفى ولكنه مثله قتل رجلا آخر )  
أثر وزن ( برص ) كبير فتبعناه الى جحره واشتغلنا بالبحث عنه

فكان في ذلك تسلية لنا ولكننا وجدنا الحجر خاليا من ساكنه  
فتبعنا أثره الى كوم من الصخور وظللنا ننبش الارض عنه عشرين  
دقيقة حتى أمسكناه .

وتخذ البدو والعييد من دهن الورن دواء للروماتزم ويزعمون  
أن من يحمل رأس هذه الزاحفة يأمن شر السحر وان جلدها اذا  
علق في بيت لم تدخله الثماين . والورن لا يمض ولا يلدغ ولكن  
ذيله الذي يشبه السوط يؤذى كثيرا . وقد سلخ أرامى ذلك  
الورن وأعطاني جلده .

وتبعنا الأثر الذي تركه دليلنا ولكننا فقدناه مرات عديدة  
في الظلام وأضنا وقتا في المجادة .

ورأيت أخيرا ان خط ذلك الأثر لم يكن مستقيما فاستدلت  
من ذلك على ان محمدا لم يكن واثقا من صحة الاتجاه الذي اتخذه  
فأمرت الرجال أن تحط الرحال وتطلق النار في الفضاء . وبعد  
ذلك بقليل انضم الينا محمد وهري وكانا فرحين بتقريرى الوقوف  
وأخبرنى الدليل انه لم يكن في مقدوره تعرف الطريق في  
الظلام وإنما بالرغم من هذا لم نكن بميدى عن البئر .

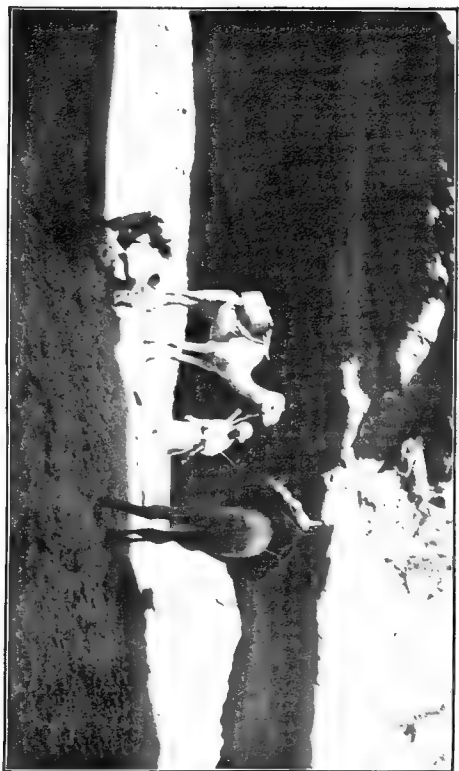
وكانت هذه أول مرة منذ تركنا العوينات نخنا فيها نوما  
عميقا متواصلا مدة خمس ساعات .

وقد حادثت أرامى قبل أن أنام عن اردى وأبارها فقال « ان

محمد دليل ماهر في النهار ولكنه مسنّ لا يرى جيداً في الليل زد  
على ذلك أنه لم يطق هذه البلاد منذ سنين وكان يجب أن فصل البئر  
الأولى هذا المساء ولكننا أخطأنا موقعها والله أعلم »

فطلبت منه أن لا يخبر الرجال شيئاً من هذا حتى لا يفزعوا  
ويلوموا محمداً .

وجهزت كيس النوم وجلست أفكر فقد كانت هذه اللحظة  
أكثر لحظات الرحلة بئساً على اليأس فقد أصاع الرجال الثقة وقاسوا  
كثيراً من اشتداد الحر . وكانت الجمال منهوكة القوى لهذا السبب  
كذلك ولم يكن الدليل واثقاً من طريقه . وكان الماء نزرأ أسناً .  
وأى ظرف من هذه الظروف كاف وحده لانشغال البال ولكن  
بمجموعها يهد الأعصاب ويفتك بالعزيمة والثبات والجلد أشد فتك  
وبينما أستمعرض هذه المصاعب والمخاطر خطر بفكرى أت  
أراهم المجنون وأخاه ملكنى الذى ذهب يلتمسه لم يظهر بعد .  
فوجدتني في حيرة وعجب وخشيت أن تكون الأقدار قد ازمنت  
أن تحرمنى ما كنت قادراً على عمله . وكانت هذه خير فرصة مناسبة  
للاقدار فتفك بي ان كانت من القسوة بحيث تريد هلاكى . فأتى  
لو كنت أخطأت موقعى أركنو والعوينات لما كان فتدى لهما بهذه  
الشدة على . أما وقد قطعت أكبر شق من رحلتى ووصلت الى غاية



بئر اودی



أبحاثي وحصلت على جل النتائج التي أردتها منها فقد دب في نفسي  
 الحنين الى وطني وتعلقت باهداب الحياة خشية على تلك النتائج  
 أن تغرب معي ورغبة في العودة بها الى بلادى وفكرت طويلاً ثم  
 قلت لنفسي الله أعلم وعجبت كيف يغشاني النوم تلك الليلة ولكن  
 سحر الصحراء بدأ يفعل في نفسي فتعلت أجفاني وحلاني النوم .

الثلاثاء ١٥ مايو :

صحبنا الساعة الرابعة فصحبت محمدا وهري وانطلقنا نتعرف  
 الطريق على قلة تحمقنا السبيل فأخذ أبصارنا بفتة منظر تلال اردى  
 الحمراء وتأكدت ذلك بواسطة منظارى ولم تمض بنا ساعة حتى  
 سرنا صوبها : وتناقشنا قبل البدء في السير فيما اذا كان الأوفق لنا  
 أن نضرب الخيام فوق التلال المشرفة على الوادى الذى توجد  
 فيه البئر أو ننحدر الى ذلك الوادى فنقيم فيه . وكان الانحدار الى  
 الوادى متعبا للجبال ومع ذلك فقد قررنا أن نحط الرحال فوق  
 أرضه . فان ذلك على الأقل يقينا من موارد الماء اذا هاجمنا  
 قطاع الطريق .

وأخذنا تسلق دروبا وغرة بين الصخور الحمراء حتى وصلنا  
 قمة صخرة عالية فبدأ لميوننا وادى اردى البديع ممتدا تحت أقدامنا

وهو واد ضيق يبلغ طوله عشرة كيلو مترات وعرضه مائة متر .  
وتكتنفه صخور من الحجر الاحمر . وكان ذلك الوادى مثلاً طيبه  
للواحة الواقعة فى الصحراء فان أشجاره وحشائشه الخضراء تبعث  
السرور والطمانينة بعد قطع تلك الصحراء العارية ذات الصخور  
الوعرة التى قاسينا فيها الاهوال منذ تركنا الموينات

وبينا كنا نتقدم الى البئر سبقنا محمد وهري لتعرف الارض  
والמיד شديدو الاحتراس اذا وصلوا بئراً فانهم لا يمرعون اليها  
دفعه واحده بل يرسلون رجلاً أو رجلين للتحقق من وجود أحد  
بالقرب منها والتأكد مما اذا كان صديقاً أو عدواً ولذلك لم يكن  
تقدم الدليلين لتعيين الطريق التى يجب اتباعها غيب ولكنه فوق  
ذلك للتحقق مما اذا كنا فى حاجة الى التأهب للدفاع عن أنفسنا  
عند اقترابنا من البئر .

ولمحدونا بعد جهد شديد فى الطرق الوعرة الى الوادى ثم  
ضربنا الخيام فى طرفه الشمالى .

وتقع البئر فى أقصى الجنوب ولا طريق سهلة اليها من رؤوس  
التلال الا التى أخذناها . وتناولنا طعاماً شهياً من الارز والخبز  
الطازج فأضاف ذلك الى بهجة الجهات المجاورة وشعرنا بطرب  
شديد كأننا فى حفلة زفاف .



وبانت لى الافكار السوداء التى تملكنى الليلة الفائتة كأنها كابوس شديد وان لم تخل من حقائق كثيرة . فان الحد القاصل فى الصحراء بين النجاة والهلاك كثيرا ما يكون دقيقا جدا .

وبعد أن احتسنا ثلاثة اكواب من الشاى فى بطاء واستمتع، ذهب الرجال بالإبل الى البئر يسقونها ويستجلبون الماء للقافلة . وعادوا بالماء فخلقت ذقنى واستحمت وغيّرت ملابسى فاطمان بالى وهذا خاطرى وبسم لى وجه الحياة مرة أخرى .

وفى الساعة الخامسة بعد الظهر تسلقت حائط الوادى مصطحبا التبودوليت وقت بسملى بعض الملاحظات . وذهب السيد الزروالى مع السنوسى أبى حسن وأراى لاصطياد الودّان وهو غنم الجبال ولكنهم عادوا غير موفقين فى صيدهم . وقد سألت أراى عما اذا كانت خبيثتهم فى عدم احسان الرماية فأجابنى « أبدا والله لقد أحكمنا الرماية ولكن الله رأف بالودّان »

وأرخصى الليل سدوله على قافلة تضم جمالا مستريحمة ورجالا طريين مردّدى الفناء فشعرت انى لا بد حالم تلك الليلة أحلاما لذيدة .

## الفصل الثامن عشر

### دخولنا السودان

صحوت مبكرا لفتح صندوق الافلام (الشرائط) ووضع أفلام جديدة في آلات التصوير والجو ما زال باردا وفي الساعة السابعة قصدت زيارة البئر مع محمد وحمد . ووادي اردى من النوع الذى يسمونه « كركور » وهو منخفض طويل ضيق بين التلال متعرج كالشعبان . ويمتد صوب الجنوب على مدى سبعة أو ثمانية كيلو مترات وينتهى بمطقة مسدودة توجد فيها البئر فى شق مظلل تحت الصخور . والعين على شكل نصف دائرة يبلغ طولها ١٢ مترا وعرضها ٦ أمتار . وهى كميون العوينات على انى أظن أنها فوق ما تتلقاه من مياه الأمطار بمدى نبع خفى . والطريق إليها صخرية لا تخلو من الخطر فقد عثر فيها أحد الجمال التى أرسلناها فى الليلة السالفة فناله ضرر لا يستهان به .

وتسلفنا الصخور الى العين فاسترحنا وشربنا الشاي وعدنا تحت شمس محرقة . والوادي بديع بجدرانہ القائمة من الحجر



الطريق الصخري الوعر بعد بئر اردى



الاحمر والحشائش الخضراء والأشجار المنتشرة في سفحه .  
وقال لى محمد أنه أوعر أودية هذه الجهات فدخله شاق  
ولذلك كان الدفاع عنه سهلا هينا . وعند العصر تسلمت حائط  
الوادي لأرقب الغروب الجميل وأرى لعب الأضواء على الرمل  
الأحمر والصخور الوردية اللون .

وقص الرجال شعورهم وأصلحوا أحجامهم واغتسلوا ورتقوا  
ثيابهم التي كادت تبلى . وكانت المراعى كافية لجمالنا فأرأينا من  
الحكمة أن نستريح ذلك اليوم ونستعد للرحيل . وأخبرنى محمد  
وهرى ان السفر بعد ذلك لا يحسن في الليل لان اجتياز التلال  
في الظلام غير مأمون . وأثنى البدو على محمد لما رأوا أمس من  
قيادته الجمال من قنة الصخور العالية الى الوادى .

واكثر الكلب من النباح في المساء فظننا قرب أحد منا  
وأطفأنا النار بفتة وجعنا الجبال وأعددنا البنادق ونصبنا المسر  
حول الخيام ولكن انذار الكلب كان كذبا . وقد تبدو هذه  
الاستعدادات — التي يتخذ مثلها عند الاقتراب من بئر — سخيفة  
بعد زوال الخطر ولكن القافلة التي لا تتخذ هذه التدابير في أرض  
مجهولة تكون قافلة خطلة الرأي فان مهاجمة البدو المعادين أو  
للصوص أمر في حكم المحتمل .

الخميس ١٧ مايو :

صحونا الساعة الرابعة وسرنا في منتصف الساعة السادسة وكان خروجنا من الوادى أمر لا يقل صعوبة عن نزولنا اليه فقد سقط أحد الجمال ولم يصبه ضرر كبير لحسن الحظ . وقد أدت بصرى الى الوادى عند وصولنا الى نهايته فتحققت الفرق بين أودية هذه الجبال وأودية أركنو والموينات فان أرض تلك الأودية على مستوى السهل الخارجى ويسهل على المسافر أن يدخل الوادى من مضيق يشبه ممرا ولكن أودية هذه الجهات منخفضة عن المستوى العام للارض ولا ينزلها المسافر الا بالهبوط المتعرج فى طرق صخرية .

وقضينا ساعة فى الخروج من الوادى ثم سرنا صوب الجنوب الشرقى وكنا فى جهة جبلية تكثرت فيها الصخور السوداء والحجارة فوضح لنا استحالة السير فى هذه الارض فى الظلام .

وفى منتصف الساعة العاشرة نزلنا واديا ضيقا مخترقين طريقا صحيحا فوق جملان ورميا باحمالهما الى الارض وكان أحدهما يحمل الماء فكفانا عبد الله انبثاق القرب بحضور ذهنه لانه أخرج سكينه بسرعة وقطع حزام قتب الجمل . وسقطت سداة أحد القناطيس فسال من مائه مقدار ثلاثة الارباع ولكن البئر التالية كانت لحسن

الحظ على مسير ثلاثة أيام وكان معنا من الماء ما يكفيننا لأطول من ذلك شقة . وربما كانت هذه الحادثة كارثة عظيمة لنا اذا كنا في مرحلة طويلة المسافات بين الآبار .

وحدث لنا هذا الصباح حادث فجأى كاد يجرنا الى نتائج وخيمة لولا أمران ساعدنا فيهما الحظ فقد كان أحمد وهو ذلك الطاهى الذى جاء معى من مصر راكباً جملاً بلا رسن وقد سأل حامداً جمال أبو حليقة أن يحضر له رسناً فأبطأ هذا اعتماداً منه على معرفته بالجمال واعتقاداً بان الجمال كانت منهوكة القوى وانها كانت فى حاجة شديدة الى الرعى وهى سائرة فرأى جل أحمد بمض الحشائش وأسرع اليها ومرفى طريقه تحت شجرة تكثر فيها الاشواك . ولم يسمع احمد أن يتفادى هذه الاشواك الحادة نخش وجهه خدوشاً كثيرة وآلمه الوخز فصب لعنته على الجمل وصاحب الجمال . فأجابه حامد فى الحال بالمثل وطلب منه أن لا يمود الى لمن صاحب الجمال الشرف . وكنت قريباً منهما فلم يسعنى الا الأعجاب بالجمال لوفائه لسيدته أبو حليقة .

ونزل احمد بسرعة البرق عن جملة ثم تقدم متسجلاً الى حامد والدم يسيل من وجهه . واندفع السنومى أبو حسن وحامد الآخر

وسعد الاوجلى فانضموا الى جانب أخيه البدوى ووقف عبد الله الى جانب احمد يعاضده .

ولم تكن هذه أولى المشاجرات التى رأيتها بين رجال الصحراء فدفتنى خبرتى الى أن أتبين قبل كل شىء موضع البنادق لاطمن من وجودها بعيدة عن ايدى الرجال وقد أراح بالى انى رأيتها مربوطة فى مواضعها الى ظهور الجمل . ولم يكن فى ايدى الرجال الا المصى يتضاربون بها . ومع ذلك فقد كانت الحاجة ماسة الى التداخل السريع قبل أن يتفاقم الخطب . خثنت جوادى بين الرجال ووقفت بين عصبتى المتخاصمين وأمرت عبد الله واحمد أن يرجعا القهقرى . وكانت ساعة عصبية أحسست خطرها وأنا أقف بين رجالى ورجال القافلة .

والنفت الى السنوسى أبى حسن وحامد فلحظت أنهما يصوبان نظراتهما الى موضع البنادق .

وكانت تكفى كلمة تشجيع واحدة منى لرجلى فيهلكا لأن البدو كانوا اكثر عددا ولكن الوقت لم يكن مناسباً من الوجهة الأخرى لأذلال رجلى امام البدو وان كانا مخطئين فالتفت الى الفريقين وقلت غير متحيز الى جانب : « ماذا تمنون بهذه الافعال الصبائية . ألا تخجلون من هذا العمل وأتم رجال »

فبدأ حامد الكلام وقال « انه أهاننى » . وقاطعه احمد فقال





امرأتان من قبيلة البديات



« انه البادئ بالتحدثى . فاجبتهما بحدة « لا يعنى من القاذف .  
ومن المبهين فاتم جميعا رجالى ومن العار أن تتخلقوا باخلاق الاطفال »  
وهنا تقدم السيد الزروالى فالتفت الى عبد الله ثم الى السنوسى  
أبى حسن وقلت بشدة « وأتما أيها الشيخان العاقلان تنضمان الى  
هذه المشاجرة المزرية بدل أن تسعيا فى التوفيق بين المتخاصمين .  
وبعد فقد يكون الذنب ذنبى لاني اخترت لقافلتى أطفالا بدلا من  
الرجال .

وكانت ثورة الفريقين قد أخذت فى الهدوء وضعفت تلك  
النظرات الحادة التى كانت تشعر بالتحفز للوثوب . ورأى الزروالى  
عدم تميزى لرجلى وأحسبه كان يتوقع عكس ذلك فلم يحمد ما يأخذه  
على وفعل ما لم أكن أنتظره منه فانه أمر فرجا العبد ان ألق حامدا  
أرضا حتى أضربه بسوطى فلم تمض غمضة عين حتى ألقى فريج  
حامدا على الأرض وركز عليه برصيته . فصب السيد الزروالى  
سوطين على حامد قبل أن أتدخل فى الأمر ولكنى ترجلت بسرعة  
وأمسكت ساعد الزروالى وقلت له « ان الأمر لا يحتاج الى انزال  
عقابك فانا لا ندرى من المعلوم وسأتفحص الأمر وأعاقب بنفسى  
من تظهر إداته . . ثم التفت الى الرجال وأمرتهم أن يتبعوا الجمال

وأشرت بعصاى الى محمد وهري وكانا بمنجاة من التداخل فى هذه  
المشاحنة وأمرتهما أن يهديانا السبيل .

وانتهى كل شئ وسرت وحيدا محاولا أن استبقى لمصلحة  
الجميع إعرابى عن عدم الرضا بما حدث .

واقترب منى السيد الزروالى ثم سألتى وفى صوته رنة أسف  
« أظن ان غضب البك مما حدث قد انصرف ويعلم الله انى منذ  
استيقظت هذا الصباح وأنا أحس شيئا يضيق أنفاسى فتوقعت  
حدوث أمر كرهه وقد رأيت ذلك الاحساس فى نفسك عند ما رددت  
على تحية الصباح »

وذكرت أنا الآخر انى كنت أشعر باحساس غريب لا باعث  
له لان كل شئ كان على ما يرام .

ولم يمض زمن طويل حتى شعر الفريقان بما يشعر به الاطفال  
الاشقياء بعد لوم لأمهم . ولاحظت أن الرجال تخلص النظرات الى ليروا  
ان كانت ثائرة غضبى قد قررت ولكننى ظلمت عابسا حتى ساعة الفداء . ولا  
يخفى على من اجتاز الصحراء تلك النتيجة السيئة التى تسببها مثل هذه  
الحوادث فان لفظا قاسيا يشتم منه رائحة الاهانة يكفى لتبادل الطلقات  
ان كانت البنادق فى متناول الايدي واكبر ظنى أنها لو كانت فى أيدي  
الرجال وكنت على بعد قليل منهم كماهى الحال فى أغلب الاحيان لسالت



حسناه من قبيلة زغاوة



الدماء وخرج الامر من يدى وقضى البدو على احمد وعبد الله وفي هذه الحال أسألت نفسى ماذا عسى يكون تصرفى وأنا المصرى الا أن أثار لنفسى من قاتلى مواطنى مهما كلفنى ذلك من النتائج الخطرة. ولكنى حمدت الله على ان البنادق كانت مربوطة الى ظهور الإبل وانى كنت على مقربة من المتشاحنين .

ولم يفت السيد الزروالى أن يهون الأمر على فقال « انا تقترب من نهاية الرحلة والرجال عادة فى هذا الموقف ميالون الى الشجار » ولم تكذب تنهى هذه الحادثة الخطرة حتى اشتدت حرارة الشمس غططنا الرحال فى الوادى فى ظل بعض الاشجار الياضية . ورعت الجبال بينما كنا نأكل ونستريح . وجاءنى بعد الظهر قبل البدء فى السير محمد والسوسى أبو حسن وبوكاره وحامد الجبال يسألونى أن أسامح حامدا على مهاجمته احمد مدفوعا بفضبه . وسأحت حامدا على الفور فتقدم الى احمد وقبل رأسه وجاوبه احمد بالمثل فانهت تلك المشاجرة كما تنتهى مشاجرات البدو على أصفى ما يكون .

وانحدرنا الى الوادى الكبير فى ثلاث ساعات ثم ضربنا الخيام عند مدخله فى الساعة السابعة وربع ورأينا قدامنا قبل حط الرحال جبال « اجاه » البعيدة حيث توجد البئر التالية . وكانت الارض أمامنا منبسطة فبعثت الراحة فى نفوسنا فقد خيل لنا فى

الصباح عند انحدارنا الى الوادى ان حوائجنا لا بد محطة اذا كثرت تلك المنحدرات السحيقة . وكانت المنحدرات فى بعض الاماكن من الوعورة بحيث اضطررنا الى رفع الانتقال عن ظهور الابل خوفاً عليها من التحطيم . وكان على الرجال أن ينزلوا بالحوائج فوق الصخور المنحدرة التى يرتفع بعضها عن بعض فى كثير من المواضع نحو ثلاثة أقدام .

وطلع الهلال ونحن ننصب الخيام وكان عيد الفطر فى الغد . وجاءنى السيد الزروالى ييلفنى رغبة الرجال فى الاحتفال بالعيد جريا على العوائد الاسلامية فرضيت كل الرضا لان جبال «أجاه» كانت على مرأى منا وكان زادنا من الماء كافيا . وكانت مراعى الوادى كثيرة الحشائش المغذية للجمال .

وصحونا مبكرين فى اليوم التالى وكان يوم الجمعة ١٨ مايو فلبسنا الثياب النظيفة احتفالاً بالعيد وتبادلنا التهانى ثم أدينا صلاة العيد . وكان فى نظرات رجالى ما ينم عن التفكير فى الاهل والاخوان البعيدين فى نائى الاوطان وأخرجت قطعا من الريالات المجيدية وأوراق مالية مصرية فوزعتها على الرجال وكانت النقود من نصيب محمد وهري وحسن واراى لانهم كانوا سيتركونا قبل أن فصل أرضنا يتعامل فيها الناس بالاوراق المالية المصرية . وأخذ بقية الرجال







الاوراق المالية ففي استطاعتهم صرفها في الفاشر . وأعطيت الزر والى  
عشرين طلقة من طلقات المسدس وقنبنة روائح عطرية ووزعت  
زجاجة أخرى على الرجال . وأعطيت بوكاره غليوناً وطباقاً فأظهر لى  
عجزه عن ايفاء الشكر على ما تفضلت به عليه وقال « ليس لى الا  
جلى والملابس التى ارتديها وقد أعطانى البك قيمة جلى طباقاً »

وكانت القافلة مرحة في الصباح وكان الرجال مسرورين من  
هداياى فسرني رضام . وغفونا بعد الفطور ولكننا استيقظنا بسرعة  
نظرا لفتك النمل الابيض بأجسامنا وبدأنا السير في الساعة السادسة  
الا ربعا وخرجنا من الوادى الى السريرة بعد ذلك بنصف ساعة .  
وكان يمتد أمامنا سلسلة تلال تجرى شرقا وغربا وكان في وسطها  
جبل « اسلنجاه » وعن يمينها جبل « أجاه » الذى كنا نقصده .  
وأخبرنا هرى بوجود برصبة المرتقى في جبل « اسلنجاه » . وكان  
الوادى الذى نصبنا فيه الخيام مميزا بوجود اشجار على الجانب الايمن  
من مدخله . وكان يوما شديد الحر فسرنا مبطين مدة ست ساعات  
ثم وصلنا منطقة من اكوام الرمل اوقفت سيرنا في الليل .

السبت في ١٩ مايو :

قنا الساعة الخامسة وربع صباحا وحططنا الرحال في الساعة  
الثامنة مساء وهبت من التلال المجاورة ريح ساخنة من الشمال

الشرقي قرت عند المساء . وكان سيرنا فوق أرض ناعمة الرمل كثيرة  
 التموج مغطاة بالحشائش الجافة . وانبسطت الارض أكثر من ذي  
 قبل عند اقترابنا من التلال وكثرت فيها اكدام الحجارة السوداء  
 الصغيرة . واشتدت حرارة الشمس بسرعة في الصباح وهبت ريح  
 ساخنة ففربنا الخيام في منتصف الساعة العاشرة في ظل شجرة  
 ( طلم ) فمنا فتك الهجير . وأنست أنظارنا الى عنقيد ثمرها  
 الاحمر . وسرنا ثانية في منتصف الساعة الرابعة بالرغم من اشتداد  
 الحر آملين أن نصل جبال « أجاء » قبل انتشار الظلام . واضطربنا  
 الى ضرب الجبال لانزالها على الخروج من ظل الشجر والسير بها في  
 الهجير . ولم يحن منتصف الساعة الثامنة حتى كنا عند سفح التلال  
 والهلل يبدو حاجبه .

وأرسل محمد بفتة صوته منذرا ومحدرا لانه رأى آثارا حديثة  
 لرجلين يسيران صوب ( مردى ) وكان له الحق في ذلك لان  
 وجود غريب عن القافلة في الصحراء أمر يستلزم اليقظة حتى يتبين  
 الأمان منه . وسرعان ما انتزعت البنادق من أماكنها ووضع  
 الرصاص فيها . وجمع الرجال ما تفرق من الجبال التي ترعى وتقدم  
 محمد وهري والسنوسي أبو حسن الى الوادي يتفحصون الامر .  
 وبعد البحث الدقيق عادوا فأخبرونا أنهم لم يجدوا أثرا للدخول الى

الوادي وانما وجدوا آثارا حديثة لخارج منه فضربتا الخيام عند مدخل الوادي في نجوة من الاشجار والنباتات حتى لا تقوتنا رؤية من يقترب منا في الليل .

وتعشنا مسرعين ثم أطفأنا النار ووضعت الجبال والقرب في وسط مضرب الخيام وصفت الحوائج حوله . ووقف أربعة من حراس الليل ثم اقبلنا الى فراشنا . وتعذر علينا النوم لشدة الحر وانشغال البال .

وصحونا مبكرين في صباح الأحد وتقدمنا الى الوادي محترسين فعثرنا بآثار حديثة لرجال وقطعان ووضح لنا نزول أحد قبلنا في الوادي . وسبقنا محمد وهري لان سكان تلك النواحي كانوا من الجرعان فقابلتهم ثم تبادلنا عبارات الأمان . وتقدم كل منا الى الآخر بعد أن القينا على الأرض ما كنا نحمله من سيوف وبنادق وخطبتهم بهذه الجملة التي يوثق بقائلها « أقسم بالله انا مسالمون وانا لا نريد بكم ضرراً وانا لا تقصد سبي نساءكم وأولادكم » وأجابني أحدهم بمثل ما قلت . ثم أخذنا في تبادل الاسئلة والاجوبة القصيرة من مثل « من أنتم » « من أين قدمتم » « أين تذهبون وأى غرض تقصدون » ثم شددنا على الأيدي وحمل كل منا سلاحه وارتد الى موضعه . وحاولنا أن نشترى منهم غنما فأبوا أن يبيعونا شيئاً .

وتركونا بعد قليل ثم عادوا بثلاث نعاج وقدموها لنا بمشابة ضيافة  
وامتنعوا عن قبول أثمانها فأعطيتهم « عتقة » من القماش الأزرق  
ففرحوا به كثيرا .

وأرسلت الجمال لشرب من البئر وتحمل الماء للقافلة بينما كان  
الرجال يستمدون لتجهيز الوليمة العظيمة . واشتغلت بعد الظهر باخذ  
بعض الصور وقت في المساء بعمل بعض الملاحظات بالآلة التيودوليت .  
وقد فزع أطفال الجرعان من رؤية مصباحي الكهربي الذي  
استعمله في قراءة التيودوليت ثم شاقهم بعد ذلك .

وواى « أجاه » بديع المناظر . وهو طريق طويل ضيق بين  
الصخور العالية يحوى من الاشجار والنباتات اكثر مما رأينا فيه  
من بعيد وقرب منتصفه يتفرع الى طريقين يؤدى أحدهما الى البئر  
والآخر الى الصحراء الممتدة

وبئر « أجاه » مشابهة لبئر اردى ولكن ماءها مغطرب من  
فعل النعم والجمال . والطيور كثيرة في هذا الوادى تذكر أغانيها  
الشجية بمختلف الاصوات الجميلة التى تنبعث من أقفاص الطيور  
في حدائق الحيوانات .

وصحونا والظلام شامل والنجوم ساطعة في سماء صافية وجاءنا  
الجرعان يودعوننا ، وأبى أراى وحسن أن يستمرأ في السير معنا



صبيّة من قبيلة البديات وأختها





الى الجنوب أكثر من ذلك وتركنا يقصدان الموينات على جبل  
ارامى وانحدرنا الى مستدق الوادى تحمينا جوانبه حرارة الشمس .  
وأبصرنا ثلاثة غزلان فى طريقنا فانطلق الرجال لصيدها ولكنها  
قفزت فوق التلال هاربة . وصوب حامد الزوى بندقيته الى احداها  
فاخطأها وسخر منه أصحابه شامتين ولكنه أبى أن يقر بخيئته  
فاقسم بمظمة قائلا « والله لقد أصبتها ورأيت الدم يسيل منها »  
ولم اهتم بالأمر كثيرا لوجود فضل من اللحم الذى أهده الينا الجرعان  
واشتد الحر بعد ذلك فضايقنا وأبت الجمال أن تسير ولم يمر  
على سقيها وقت طويل . فخططنا الرجال فى ظل شجرة ولم يفننا ظلمها  
فراينا الأفضل أن نستظل بشقوق الصخور . وانطلقت الإبل ترى  
وأخذ الرجال فى إعداد الغذاء وذبحت النماج وانتظم لحمها فى عصي  
ثم أدير بيظه فوق النار كمادة البدو فى شىء اللحوم وكان ضمه لذيذا  
وبينما كان الرجال يعدون الطعام جرح سعد يده ورأيت الدم  
خسائته من أين أصابه ذلك فأجابنى بوكارة « من رشاش دم الغزالة التى  
أصابها حامد » وضحك الرجال ملء أفواههم مرة أخرى  
وملأت ساعاتى بعد الغذاء واثبت ما قيد البارومتر والترموترات  
ذات الدرجة القصوى والنهاية الصغرى وكتبت يومياتى . وجاءنى  
حامد الجمال يعدو ليخبرنى بوجود قطع من النعام على مقربة منا .

فقبض كل بندقيته وقام مستعدا للصيد. وبعد ذلك بقليل ظهر قطع من النعام يبلغ الاربعين عدداً وتبعجت الرجال فلم تمالكوا الانتظار حتى يقرب القطيع واطلقت النار على مسافة بعيدة فاندفع النعام في واد آخر وتعقبها الرجال مسرعين وأرسلت طلقات عديدة ولكن الزروالى عاد وشيكا واخبرني ان الرجال لم تصد شيئا .

وبعد قليل جاء حامد يحمل نعامة صغيرة وتبعه السنوسى ابو حسن وادعى كل منهما انه صاد النعامة وسألا في حكمي لوجود جرحين في جسمها يحتمل ان يكون كل منهما قاتلا . وسألت رأى من حضر الصيد من الرجال فاتفقوا جميعا ان صائد النعامة حامد حكمت في مصلحته .

وقام حامد الجمال بعد ذلك بعمل طريف شديد الغرابة . وحامد هذا ضئيل الجسم حاد التقاطيع لا يخاف الحيوانات ولا يخشى الثعابين حدث له ان عثر بنعامة في ناحية مسدودة من الوادى فقفزها بالحجارة حتى اذا لم يزل منها شيئا هجم عليها ولف يده حول عنقها وصارعها صراع الابطال ولكنها رفته برجلها القوية رفسة شديدة في جنبه وانطلقت تعدو . وقد رأيت هذه المجادلة بمنظاري فكنت استلقى على ظهري ضحكا . وتسلفت النعامة مرتفعا من الارض ثم أدارت بصرها بازدياد الى حامد الذى كان واقفا يلعبها وبعد ذلك أصلحت

ريشها وانطلقت غفيرة بانتعاشها وهي فرحة بنجاتها تاركة حامدا ضاغطا يده على جنبه المروض .

وعاد حامد فسألته « هل آذتك النعامة » فلجأني وقد رفع يده عن جنبه بسرعة « لا » . وسألته ثانية « ولماذا لم تأت بها » . فقال معتذرا : « رأيت من واجبي أن أطلقها لأنها كانت أنثى » . وكان مما أسفت له في هذه المرحلة أني لم أتمكن من متابعة الصيد كما كنت أود فان السير ليلا بين العوينات واردى لم يبق لي في الصباح من النشاط الا بقدر ما مكنتي من تقييد ملاحظاتي العملية وانتهاز الفرص للاغفاء ساعتين أو ثلاث قبل اشتداد الحر . وبدأ زادنا في التقصان فلم يسعى أن أقيم في « أجاه » حيث تكثر الغزلان والنعام والنعاج البرية . وزادني رغبة في الرحيل قلة الماء بعد أن رأيت كدورة ماء البئر من أثر الحيوانات ولم يكن معي الا بندقية مصرية عتيقة من طراز « مارتيني » وأخرى من بنادق الفرسان الايطاليه اهديت الي في الكفرة وهاتان وان كانتا صالحتين في الدفاع عن النفس الا انها كانتا قليلتي الفائدة في الصيد على المرمى البعيد ولذلك حرمت نفسي لذة الصيد .

وكان الجو شديد الحر فلم نبدأ السير الا الساعة الخامسة مساء . فسرنا في الوادي الجميل مدة ساعة ثم اخذنا تنسلق التلال حتى

إذا وصلنا قممها رأينا منظرا بديعا امتزجت فيه ظلال الاشجار  
والاذغال بلون الرمال الوردى وحمرة صخور التلال التي تكتنف  
الوادي .

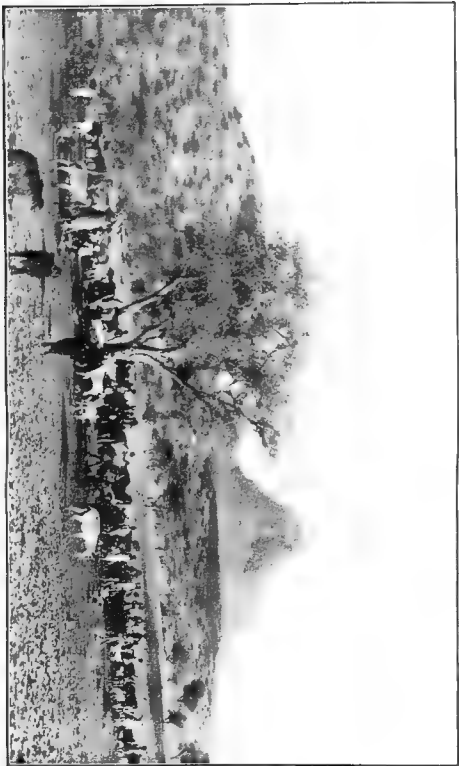
وكان نسيم المساء البليل يحمل على اجنحته انفا ما عذبا تنبث  
من اسراب اليام . وزاد هذا المنظر بهاء وانطباعا في الناكرة غروب  
بديع امتزجت فيه الحمرة بلون الذهب فوقفت جوادى وترجلت ثم  
انطرحت على قطعة من الرمل الناعم وقضيت نصف ساعة اشرب  
جمال ذلك المنظر الفردوسى .

وشمل الكون الظلام وطلع الهلال وسمعت على البعد بدو  
القافلة يتغنون فعدت الى نفسى وقت الحلق بالقافلة وفى نفسى الميل  
الى البقاء .

واختلفت مناظر الارض فاصبحت متموجة كثيرة الشقوق  
يحيط بها جبال شعثاء بميدة

وكانت الرجال والجمال تشكو اثر ماء « اجاء » المكثر .  
وحططنا الرجال مبكرين لهذا السبب ونخطورة السير فى نور الهلال  
الضئيل . ونزلنا واديا ناعم الرمل يبعد عن سيلنا زهاء مائتى متر  
وضربنا الخيام .

وصحونا ولم تزل النجوم ساطعة فى السماء يوم الثلاثاء ٢٣ مايو



بُور قُرب الفانسر



فبدأنا السير بينا يوشع جانب الأفق عن يسارنا شروق بهي  
الالوان . وكان سيرنا بطيئاً لان الارض كانت منطاة بالموسج ونثار  
الحجارة ولأن محمداً وهرياً لم يطآ هذه النواحي عشر سنين فكانا  
شديدي الاحتراس في سيرهما . وبينما نسير التفت الى حامد الجمال  
وأنا أمشي في مؤخرة القافلة كعادتي للتحقق من اتجاه المسير وتدوين  
مذكراتي ثم سألته « أظن أن محمداً الدليل على ظهر جملة والا ما سرنا  
بهذا البطء » فأجابني ذلك الذكي بسرعة قائلاً « ان الشيخ سائر على  
قدميه يا سيدى البك فاني أرى أثره فوق الارض »

وأدهشنى ملاحظة البدر الدقيقة وأخصهم الجمالون فنحامدا  
ميز آثار أقدام رجال القافلة ولا عجب اذا تعرف مواطىء جمالها  
كذلك .

وصحونا في بكرة يوم الاربعاء وبنا شوق شديد الى وصول بئر  
«عنيباه» فان ماء «أجاه» كان أردأ ماء شربناه في هذه الرحلة وقد بان  
تأثيره السيء في الرجال والجمال . ولم تمض بنا ثلاث ساعات حتى  
كننا على حافة الوادى التى تقع فيه البئر ونزلناه فاستدللنا على وجود  
سكان فيه من آثار الناس والغنم والحمير . وتقدمنا محمد لمقابلة ساكنيه  
وتبادل عبارات الأمان معهم ثم حططنا الرحال على مقربة من  
البئر وكان مأوها عذبا نعمت به الرجال والدواب وذاقوا لذة التغير .

وكان في الوادي مضرب خيام كبير لرجال « البديات » يحوى  
مئات الغنم وبعض جياذ أشياخهم .

ولم يمض على إقامتنا قليل حتى جاءنا سكان الوادي يحيوننا وعلى  
رأسهم الشيوخ وشدت على أيديهم جميعا ثم قطرت الروائح الزكية  
في راحة كل منهم وأرسلوا إلينا بعد الظهر بعض الغنم ضيافة منهم  
وعرض علينا نساؤهم وكلهن محبات للمتاجرة سمنا وجلودا نشترها  
فاستبدلناهم بها تقودا من المجيدى وقاشا

وقت بعمل بعض الملاحظات في المساء

وفزع رجال « البديات » من رؤية التيودوليت والمصباح  
الكهربائي وثارت ظنونهم . ودخل أحد الاشياخ على في خيمتي  
ففاجأني وأنا أفتح صندوق أجهزة في العلوية فاقفلت الصندوق مسرعا  
ورأيت بعد قليل اني لم اكن مصيبا في ذلك فقد لاحظت في وجهه  
المفتر الجاف وعينه المصفرتين المتقاربتين كعيني الثعلب انه اعتقد  
بوجود ذهب في صندوق .

وبينا كان يترك خيمتي أمرت السنوسى ابا حسن وحامدا  
على مسمع منه ان يستعدا لحراسة الخيام وأشرت اليهما وقلت للشيخ أن



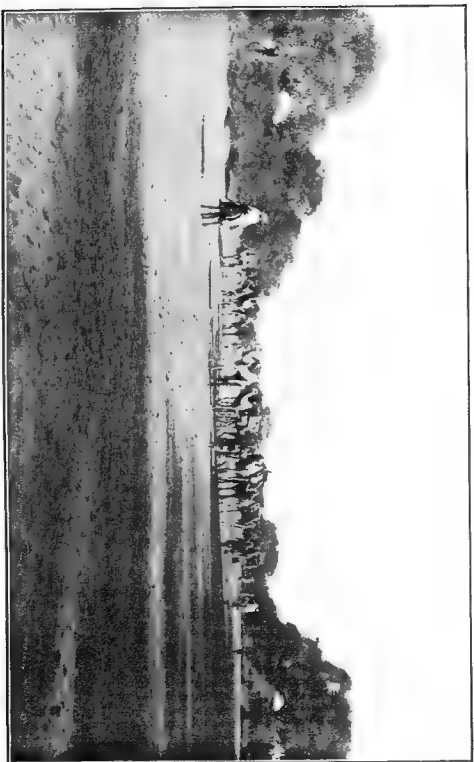
ينبه على النساء والأطفال بعدم الاقتراب من الخيام في الليل تقاديا  
من أن ينكرهم الرجال فيطلقون النار عليهم . وكان على هذا إشارة  
الى أننا يقظون وان لا أمل في انتهاز غفلة منا ولم نضع هذه الإشارة  
عبثا .

---

## الفصل التاسع عشر

### الى فراوة على فلاة الرامة

كان وادي « عنباه » منطى بالرمل الناعم مرقطاً بالاشجار  
والعواسج بين ناضر وجاف وكنت قد نمت نوماً هادئاً وصحوت  
على أصوات نساء « البديات » يطلبن من رجال القافلة علماً خالية  
واستبدلونا بما اخذوا لبنا وشجيرات جافة يسمونها طباقا . واهدت  
الينا خمس نماج بصفة ضيافة ووزعنا بعض الهدايا . وبدأنا السير في  
الساعة الثالثة وربع في ريح باردة تهب من الجنوب الشرق ولكن  
هذه الريح قرت واشتد الحر فبطؤ السير وكان المساء أشد برودة  
فاستمضنا ما ضاع من الوقت وكان الليل قارسا . وصحونا يوم الجمعة  
٢٥ مايو الساعة الرابعة وسرنا بعد ذلك بساعة وربع . وكانت الارض  
كثيرة التموج والشقوق ولم يكن هرى واتقا من السبيل فسرنا في  
بطء لوعورة الطريق وحيرة الدليل في تمرقها . وبعد الساعة التاسعة  
نزلنا واديا وضررنا الخيام بعد ذلك بسرعة . وكان السنوسي أبو  
حسن يمشى الى جانبي فاعرب لى عن رأيه في الدليل الجرعاتى



الرحالة وقافلته داخل الحدود السودانية قاصدين القامير



وبدا في كلامه زهو العرب بانفسهم فقال « ان هؤلاء الجرعات .  
يتربحون في سيرهم كالجبال أما البدو فيطيطون الى اغراضهم كالطيور »  
وكانت الشمس شديدة الحرارة عند استئنافنا المسير بعد الظهر  
فسارت الجبال يبطه وكان غناه الرجال متقطعا واكبر غنى ان سير  
القافلة كان بطيئا لان هري كان أشد حيرة عن ذي قبل . وقد تمقبتنا  
أثر قطع من الغنم تقدمنا الى ( باو ) ولكن ذلك الاثر كان ينقطع  
بنا في جهات متعددة لوجود الصخور المشهمة في الطريق .

وبعد الساعة الخامسة بقليل نزلنا واديا كبيرا عرفنا بعد ذلك  
ان اسمه ( كوني مينا ) وكان ذلك الوادي يمتد شرقا وغربا وهو ملائذ  
بالاشجار البديعة . وقبل أن نصل اليه بقليل قابلنا أحدا الجرعان ومعه  
بعض الغنم فتقدم الى وقد التقى سيفه وحرا به على الارض وخلع نعليه  
فتبادلنا الشد على الايدي والتحيات ولم تزد عن الجملتين « كيف  
حالك » و « طيبين » وهما كل ما يعرفه من اللغة العربية  
وحادثه بعد ذلك محمد وهري فمرقا منه أن يمض الجرعان  
ضاربون الخيام في الوادي الذي أمامنا .

ولقيتنا في نفس الوقت تاجر غنم حضر من ( فدا ) بوادى  
بنغمه وبقره في طريقه الى الفاشر . وتركنا محمدا وهريا وتقدمنا الى

أكواخ القش التي يتكون منها مضرب خيام الجرغان . وقطعنا الوادى ثم حططنا الرحال في طرفه الاقصى  
 وجرى خلفنا أحد الجرغان ثم سألنا أن نعود الى خيامهم فنمضى  
 الليلة ونسير في الغد فقد دبت عاطفة كرمه ولكنى رأيت انا عاجزون  
 عن تعقب آثارنا القهقرى ولو لمسافة كيلومترين أو ثلاث كيلو  
 مترات فشكرته على دعوته وأخبرته انا متمجلون .

وحططنا الرحال ننظر رجوع الدليلين وبعد ساعة عاد محمد  
 يحمل أخبارا كثيرة عن (فدا) والفاشر استقاهما من ذلك التاجر  
 وشغلنا تلك الليلة بفحص أمتعتنا واصلاح ما فسد منها وكانت  
 الجبال قد أخذت تبلى ورثت اكياس البدو الصوفية . وأضئنا  
 وقتا طويلا في الطريق في إعادة التحميل ونقل الحوائج من مكان  
 الى آخر ولكنا كنا نتمزى بأمل الوصول الى الفاشر بعد أسبوعين  
 ورأيت في صباح ٢٠ مايو أبداع مشارق الشمس التي شاهدتها في  
 حياقي فان انعكس ضوء الشمس الساطع على الصخور المجاورة بين  
 حمراء وسوداء وعلى التلال البعيدة جعل كل شئ واضحا جليا . ثم  
 احمرت صبغة الشروق وتسلفت أشعة الشمس النهمية بين ثنايا  
 السحب الرقيقة وغمرت كل شئ . وكان انعكاس الظلال المستطيلة  
 للصخور والعواسج المتناثرة فوق الارض يوشع صفحة الرمال

الصفراء . وكانت ظلال القافلة الوانية في سيرها ترسم على أديم الصحراء أشكالا غريبة . ولكن هذه المناظر البديعة تبعها ضحى ساكن النسيم راكده .

ولحقنا هرى قبل حلول الظهر ومعه شاة مذبوحة تذلت أطرافها على جملة وكانت ضيافة الجرعان الذين مررنا بهم . وتتبعنا آثار النعم والجمال وانحدرنا من واد الى واد ثم ضربنا الخيام في واد كبير تكثر فيه الاشجار الظليلة . وكان يحيرنا على الدوام التفضيل بين الإقامة في ظل شجرة تتعرض تحتها لفتك النمل الأبيض وسائر الحشرات وبين ضرب الخيام تحت الشمس المحرقة ولكنى صممت أن أوتر العراء في مقبل أيامي لان الحشرات لا تبرح المقيم في ظل الاشجار حتى تهر حرارة الشمس حوالى الساعة الخامسة أو الساعة السادسة بعد الظهر . وكان الوادى الذى نزلناه يسمى وادى (كاب تركو) واستأنفنا السير فى الساعة الرابعة وكان يهب علينا نسيم بلبل من الجنوب الشرقى يخفف عنا وعشاء المسير . وكان فى السماء سحب قليل يكسر من حدة حرارة الشمس فسارت الجمال مسيرا حثيثا . ومررنا قبل الغروب بأسرة من الجرعان مكونة من رجل وامرأة وولد عارى الجسد . ووجدنا بعد ذلك بثرا يبلغ عمقها سبعة أمتار

وتحوى ماء سائفاً وان غيرت طعمه جذور شجرة قريبة تقذت الى  
قرار البئر .

وحططنا الرحال الساعة الثامنة فى أرض عراء خالية من  
العواسج والحجارة . وسطا علينا فى الواحدة بعد منتصف الليل  
ضبع ولولا يقظة حامد الجمال لاغتال جوادى ( بركة ) لانه كان  
مربوطا الى وتد لا يمكنه الدفاع عن نفسه . وقد أطلق حامد النار  
من بعيد على هذا الضبع فاخطأه ورأيت بمنظارى شبعا قائم اللون  
يجرى بعيدا فى ضوء القمر الساطع .

الأحد ٢٧ مايو :

قنا الساعة الخامسة وربما صباحا ووقفنا الساعة التاسعة وربما  
صباحا ثم استأنفنا السير الساعة الرابعة الا ربما وحططنا الرحال  
الساعة الثامنة الا ربما مساء فقطعنا ٣٠ كيلومترا . أعلى درجة لحرارة  
٣٨ وأقلها ٧ درجات . وكان الجو صحوا هادئا فى الصباح وثارت  
عند الظهر ريح ساخنة من الجنوب الشرقى وقرت بعد الظهر وكان  
فى السماء سحب صبير . وكان المساء دافئا هادئا وفى الساعة العاشرة  
ترأى السحب وأمطرت السماء رذاذا ومررنا بأودية ناعمة الرمل  
تكثرت فيها تلال الخراسان التى يتراوح ارتفاعها بين ٢٠ مترا و ٨٠  
مترا وكانت الأرض الرملية كثيرة الحجارة المتناثرة من الخراسان .





سوق بقرية أم برد



ولم يكن هرى الدليل عند حسن ظننا به فقد تنبأ لنا بالوصول الى ( باو ) في الصباح ولكن الليل أرخى سدوله ولم نكن وصلناها بعد . وكان يعرف المواضع اذا رآها ولكنه كان يخطئ . في معرفة الجهات الاصلية . وقد منا الماء الاقربة واحدة وكان مأوها ساخنا جدا . وظللنا نسير حتى الساعة الثامنة الا ربعا فهبطنا أرضا صخرية لا تسلم فيها الجبال من الخطر حتى في ضوء القمر الزاهي . ووصلنا شفا واد كبير قال هرى إنه وادي ( باو ) ولكننا لم نصدقه . وقد دلتني التجارب أن لا أفرط في البقية الباقية من الماء الذي نحمله حتى نصل الى البئر التالية وأن تحقق صلاحية مائها للشرب فأمرت بعدم مس القربة الأخيرة تلك الليلة ونمنا بغير عشاء لان الماء لازم للطهي وكانت ليلة بديعة تمزيت فيها بملاحظة ضوء القمر يداعب قطع السحاب وانذرتنا قطرات قليلة من المطر بإقتراب موسم الامطار في تلك الاقاليم

وصحونا مبكرين لان فراغ المعدة لا يدع للنوم الطويل سبيلا وحشنا الجبال للسير بدرجة لم يسبق لنا استعمالها وما كان أشدها تعباً وأضعفها . وانما تظهر عيوب القافلة اذا كان رجالها وجمالها جياعا عطاشا .

وخفت صوت الغناء ذلك الصباح فلم يصدع شمل السكون

الا تمتعة الرجال تستحث الجمال للسير وكان الهبوط الى الوادى  
 خطرا لشدة انحداره . وقذفت ثلاثة جمال باثقالها حملها الرجال  
 الى الوادى ثم أعادوها الى أما كنهن فوق ظهور الإبل  
 وأخيرا رأينا كوخا أو كوخين من القش وعددا قليلا من  
 الأغنام . فوقفت وسمحت للرجال أن تشرب ماء القرية الأخيرة  
 التى أطالوا طلب ما فيها ذلك الصباح . وتقدم محمد وهري وقصدا  
 الاكواخ وانحدرت القافلة الى الوادى قاصدة البئر . وجاء لزيارتنا  
 بعد قليل بعض عبيد الجرعان والبديات فاطلقنا النار فى الهواء كأننا  
 نحبيهم ونحن نريد فى الحقيقة أن نظهر لهم استعدادنا لملاقاة  
 الطوارىء . ولاحظت ان اتفاقا غريبا قضى أن يكون جميع من  
 زارنا من الرجال والنساء طاعنين فى السن فانه لم يكن بينهم شاب  
 أو فتاة ولم أدهش كثيرا لذلك ولكنى عجبت بعد ذلك بقليل لرؤية  
 جماعات من العذارى الهيف الحسان بين سمراء وسوداء نصف  
 عاريات فى ثيابهن المهلهلة ممشوقات القدود . وبينما يتقدمن الينا  
 ثلاث ورباع التفت الى حامد وسألته من أين أولئك البنات فنظر  
 بوكاره اليهن معجبا ثم قال « الله أكبر هذه بنات القرية لقد ظن  
 القوم انا سنهب القرية ونسبي عذارها فأبعدهن من يخبثن حين

رأوا القافلة مقبلة أما الآن وقد رأوا منا السلام فقد أمروا البنات  
أن يمدن «

ومرت المذارى بجوارى فكن يركمن لتحيتى خفرات كما  
جرت العادة عندهن فى تحية ذوى المقام الرفيع . وتقضى الآداب  
فى تلك الجهات اذا خاطب أحد العظماء أحداً أن لا يظل السامع  
واقفاً بل يجلس على الأرض دليلاً على احترام مخاطبه . وتسابعت  
البنات فحثت كل منهن على ركبتها ورددتُ عليهن التحية بالجملة  
العربية المألوفة «عليكن السلام ورحمة الله وبركاته» وكانت كل منهن  
اذا قامت عن الأرض تلفتت بحياء الى من كان معى من البدو  
المعجبين بهن

وضربنا الخيام فى نهاية الوادى على مقربة من البئر وجاءنا  
شيخهم بعد ساعة يحيننا فتناقشنا معه فى أمر الطريق الى الفاشر  
والاتجاه الذى يجب اتخاذه . وهنا غشى هرى التفكير والحزن لاقتربنا  
من بلاده اذ كنا قد قطعنا حدود وادى الفرنسية . وكان هرى قد  
أبى الخضوع للفرنسيين وهرب منهم تاركاً أملاكه وأقاربه وانفرد  
بالاقامة فى العريينات يعيش عبشة النقى المختار . وتغيرت معالم  
الأرض فكثرت فيها أنواع الطيور وكان فيها الغراب والبوم والبيضاء  
واليام وغير ذلك من الطيور الأخرى التى لا أعرف أسماءها . وقتكت

لبؤة أثناء الليل بحمارين قبض بعض سكان الناحية على شبل من أشبالها وسلخوه ثم أرسلوا جلده الى (فدا) يبيعونه . وفي (باو) عدد غير قليل من قبائل الجرعان والبديات . ونساء هذه القبائل هيف القدود بسيطات الملبس . ولباسهن إما شملة من القماش يلتحفن بها ويتمنطقن بشریط من القماش يحملن فيه سكيناً صغيرة و إما يتدثرن بجلد الماعز حول الجزء الاسفل من أجسامهن . وشعورهن مضفورة جدائل صغيرة ويلبسن حلماً من الفضة والماج وتحلین فی شعورهن باطواق سمیكة منها ويتخذن عقوداً من الخرز والكهرمان وصغار البنات لا يلبسن الا مئزراً من القماش أو الجلد . والرجال متبنو البناء عارون الامما يسترعوراتهم . ويحمل كل منهم حربتين أو ثلاثاً وسيفاً وسكيناً . ولا يلبس المائم الكبيرة والثياب البيضاء الا أشياخهم . وأعطينا النساء والاطفال مكرونه ولكنهم أبوا أن يأكلوها ونظموا قطعها في خيوط ثم اتخذوا منها عقوداً لبسوها معجين . ولما رأى ذلك رجال قافلتي ظهر فيهم ميل البدو الفريزي الى المتاجرة فصنعوا عقوداً عديدة من قطع المكرونة واستبدلوا بها سمناً وجلوداً .

واضطر محمد وهري ان يفارقانا في هذه الناحية لانهما لم يحسرا على التوغل جنوباً اكثر من ذلك . ولقيت صعوبة في العثور على دليل



غادة من قبيلة البديات





يقودنا الى ( فوراويه ) ولكنى وجدته أخيرا . وأهديت الينا شاة  
فتمشيننا فى ساعة مبكرة فى يوم الثلاثاء عازمين على أن نسرع بالسير  
فى الصباح ولم يحضر الدليل فبدأت أشعر ان البدايات يرتابون فى  
قافلتنا . ثم حضر فى الساعة الحادية عشرة مساء فاقطعت الرجال  
عند حضوره وأمرتهم أن يحملوا الجمل قبل أن تحين له فرصة فيغير  
رأيه .

الاربعاء ٣٠ مايو :

قنا الساعة الواحدة صباحا ووقفنا فى منتصف الساعة التاسعة  
صباحا واستأنفنا السير الساعة الرابعة وربما مساء وحططنا الرجال  
الساعة السابعة وربما مساء فقطعنا ٤٠ كيلو مترا . أعلى درجة للحرارة  
٣٦ . الجو صحو جميل وهبت ريح قوية من الجنوب الشرقى  
وتغير مهبها بعد الظهر فصار من الشمال الشرقى . وقرت عند المساء  
ولم تتغير معالم الارض الا أنها كانت أكثر انبساطا ولم يكن فيها  
أودية كبيرة أو أشجار عظيمة . وقطعنا فى الساعة الثامنة وربع  
صباحا واديا صغيرا يمتد شرقا وغربا وصرنا الساعة الواحدة صباحا  
فى قر ضاح خلق من الظلام نهارا وسار معنا محمد وهري قصد أن  
يوهما أهل ( باو ) بمرافقتنا الى الفاشر وخوفان يسطو عليهما أحد  
فى الطريق .

وبعد ساعة خرجنا من الوادى ووقفنا نودع الدليلين اللذين  
كان في عزمهما أن يعودا الى العوينات بالاعتصار على السفر ليلا  
خشية الميوز .

وكنت واقفا على مسافة من القافلة حين دنت ساعة التوديع  
فشعرت باتصال قلوبنا بعد النسيان فاسيناه معا في الطريق وكان  
محمد منسرح القامة منتصبها ذا عينين نافذتين . وكان في هيئته ما  
يدل على خصلتي الاعتماد على النفس والرضا بالاقدار وهما شيثان  
يعيزان سكان الصحراء

وكان هري شيخا لطيف العشرة متواضعا ذا ابتسامة رقيقة  
وشمائل غراء . وكان في حركاته ما يدل على الوقار والجلال رغم  
قدمه اليسرى الموجهة التي كان يجرها جرّا اذا مشى ولا أعالى ان  
قلت انه كان اميرا بفطرته .

ولم يكن افتراقنا ذلك الفراق الذي يحدث بين رفقاء السفر  
فحسب ولكنه كان يحوى معنى انتهاء الامتاز من تدريب تلميذه  
على الشئ وتركه بعد ذلك يسترشد بأرائه في سبيل الحياة فقد  
نسبنا جميعا انى كنت رئيس القافلة وانهما لم يكونا الا دليلين .  
والقى هري يديه على كتفى ثم قال وفي صوته رنة تأثر شديد  
« اسأل الله ان يرعاك ويهبك القوة . هاك الطريق بارك الله فيك »

ثم أشار الى منفسح بين التلال البعيدة وتمت بضع كلمات بصوت لم أستطع أن أملك فيه رنة المتأثر ثم اثبتت عنه ولحقت بالقافلة . والتفت بعد ذلك فرأيت ذينك الرجلين الجليلين اللذين يبعثان الأسى بما قضى عليهما من النفي يذوبان في ضوء القمر .

ووقفنا عند الفجر لاداء صلاة الصبح ثم حططنا الرحال في منتصف الساعة التاسعة وكان في تلك النواحي آثار أسود . واستأنقنا السير بعد الظهر بقليل ولكن الرجال كانوا متممين لانهم لم يناموا طويلا في الليلة الماضية فلم نسير الا ثلاث ساعات وقد هربت منا الشاة التي أهديت لنا فقبعها حامد وسعد في ضوء القمر وهما يقلدان نغمة الشاة ولكنهما لم يفلحا في استجلابها .

الخميس ٣١ مايو :

قنا الساعة الرابعة الاربعاء صباحا ووقفنا الساعة الثامنة مساء فقطعنا ٣٦ كيلو مترا . أعلى درجة للحرارة ٣٧ وأقلها ٥ درجات . وكان الجو صحوا جميلا هادئا وهبت ريح من الجنوب الشرقى بعد الظهر ثم غيرت اتجاهها فهبّت من الشمال الشرقى وقرت عند المساء . وكان الليل ساكنا والبدر كاملا والسماء تحوى صيرا . وحدث لنا حادث ذلك اليوم فان الدليل أغنى في الطريق وطاحت رأسه بعد سيرنا في بكرة الجمعة أول يونيه فسار بنا جنوبا بدل أن

يسير الى الجنوب الشرق . ولم أَدْخُلْ في الأمر حتى وقفنا نؤدى صلاة الصبح في الساعة الخامسة فسألته عما اذا كان مقصده الاول أن يسير صوب الجنوب فدهش كثيرا ولكنه أقر بخطئه بصراحة ولم نكن حدنا طويلا لحسن الحظ عن الطريق السوى . ومردنا في منتصف الساعة السابعة بتل يدعى ( طميره ) وكان عليه شجرة ذاوية تسمى الحدّين واداي والسودان .

وأنحدونا عند ملتقى الحدود الى وادي ( هَوَر ) وهو واد فسيح كثير الاشجار يقال انه يمتد غربا الى واداي وشرقا الى السودان واسمه في واداي وادي ( حَوْش ) . وأرض الوادي شديدة الخصوبة يقصد مراعيها في الخريف أهل واداي ودارفور .

وحططنا الرحال عند الظهر في ذلك الوادي ووجدنا آثار زراف . واخترقنا بعد الظهر مساحة كبيرة من الحشيش الطويل الجاف فكأننا نسير في غيط من القمح الناضج . وازداد تهلهل ثياب الرجال ودب البلى في أحذيتهم وزاد همنا ما لقينا من ( الحسكيت ) وهو شوك صغير صلب أعقف ينمو في شجيرة صغيرة ويطلق بكل ما يمسحه فيصعب استخراج منه .

وسمعت بوكاره يصف الزرافة والفيل لحامد فقال ان للزرافة رأس الجمل وحوافر البقرة وكفل الجواد ولكنه بالغ في وصف



شيخ قبيلة زعارة يستقبل الرحالة في أم برو



الليل حتى جملة أعجوبة في مخيلة رجل الشمال .

وسرنا في بكرة السبت ٢ يونيه حتى تمكن من الوصول الى (فوراويه) ذلك اليوم ومررنا في الساعة الخامسة صباحا بعلم «حجر كمرارا» على بعد عشرة كيلو مترات عن عيونا . وبعد ذلك بساعة مررنا بعلم آخر يدعى «حجر اردرو» وهو تل يبلغ ارتفاعه ٨٠ مترا وطوله ٢٠٠ مترا . وحجر لفظ سوداني معناه تل صغير . ثم بدأنا بعد ذلك نتعذر الى وادي (فوراويه) وكان أكبر الأودية التي مررنا بها وأمرها بالسكان . وقطان هذا الوادي من الزغاوة والبديات .

وحططنا الرحال في الساعة التاسعة بالقرب من خيام بعض أفراد البديات وسمعنا بعد قليل أخبارا غير مسارة عن استحالة الحصول على مؤن في فوراويه وكان ذلك عكس ما كنا نتظره فأسرعت في البحث عن رسول أحمله خطابا الى حاكم دارفور في القاهر أسأله فيه أن يرسل إلينا أطعمة وقاشا لرجالي الذين كانوا في ثياب مهلهة . وزارنا شيخ من شيوخ الزغاوة القاطنين بالقرب منا . واتما رضى بالمجىء مدفوعا بحب الاستطلاع بعد تردد طويل سببه الخوف من رجالي . وكان خاضعا للحكومة السودانية فاستفدت من ذلك وعرضت عليه ثلاث جنيهاً ان حمل خطابا منى الى

سافيل باشا حاكم دارفور.

وكان الأجر باهظا وزدت على ذلك ان هددته بشدة اذا تردد أو رفض وأمرته أن يسير في فجر اليوم التالي فتمتع بضع كلمات يشكو فيها عدم وجود دابة تحمله ثم مضى وعاد بعد قليل فاخبرني أنه سيحمل خطابي الى الفاشر وانه سيسافر على ظهر جواد.

وسرنا هذا الخبر لان السكر كان قد فرغ منا منذ ثلاثة أسابيع فاضطررنا الى تحلية الشاي على قدر الاستطاعة بالبلح المطحون . ونقد منا الدقيق والأرز وسئمت نفوسنا ما كنا نأكله من المكرونة القليلة المسلوقة بالماء الرديء .

ونقلت خيامنا على مقربة من بعض آبار الوادى وحاولت أن أشتري شاة أدخل بها السرور على نفوس الرجال ولكن الظلام أخذ ينتشر فلم يقرب خيامنا أحد من سكان الوادى . وسقينا الجمال وتهيأنا لليل غير راضين كل الرضا عن الحياة . ودهشت فجأة لسماع الرجال يغنون طريين كأنهم تناولوا طعاما شهيئا . فنادت السيد الزروالى وبوكاره وسألتهما عن سبب غناء الرجال والسكر معدوم والغذاء قليل والحالة لا تبعث على الرضى فأجابني الزروالى « لقد هداً بالنا الآن فقد دخلنا السودان وشرنا آخر الأمر بالأمان



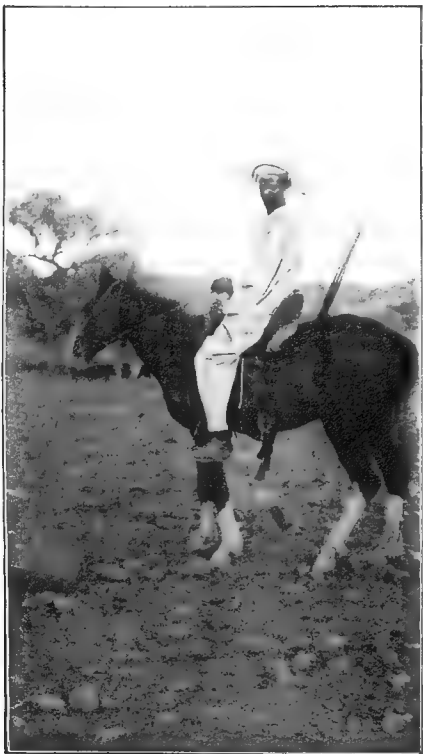
والطمانينة . « فسألته أكنتم خائفين الى هذا الحد من الرحلة التي قتنا بها » فقال بوكاره « ان جميع أهلنا في الكفرة كانوا يقولون اننا سائرون الى حتفنا بسلوك هذه الطريق . وكانوا يقولون لنا المقدر لا بد واقع ولكن الله يحفظكم بعين رعايته . فدخلنا الشك في السلامة وخفنا أن يكون مودعونا صادقين »

وقال الزروالى « لقد رأيت بنفسك كيف شجعت بعض رجال الكفرة على أخذ هذه الطريق وكيف نصحت بتركها الكثيرون واكبر ظنى أن مشجعتك أرادوا بك سوء ورجوا أن لا يروك أبد الدهر » . وهكذا صارحنى السيد الزروالى وقد قربنا من نهاية الرحلة فاخبرنى أن يوت (السدايده) و(المجلولات) من قبائل الزوى فى الهوارى والكفرة كرهوا زيارتى الثانية كراهية شديدة وعقدوا اجتماعا تناولوا فيه أنجمع الوسائل للقضاء على القافلة أو منعها من العودة . وهنا وضحت لى مروءة الرجال الذين رضوا مصاحبتى فى تلك الطريق المخوفة المجهولة بدون تذمر أو ممانعة فدخلنى الزهو بهم جميعا .

وأيقظنى حامد فى الساعة الثانية صباحا وكان ديدبان الليلة . ثم أخبرنى ان الرسول وصل وأنه مستعد لحمل رسالتى الى الفاشر . وكان تحت وسادتى خطابا بأن أحدهما لسافيل باشا والآخر الى حاكم (كتم) وهى

محطة في طريق الفاشر اسأله فيه أن يتحقق من وصول خطابي الى  
الحاكم في الفاشر . وسرني مجيء الرسول في هذه الساعة المبكرة  
فان سرعة وصول المؤن والملابس التي طلبتها تسر جميع رجال القافلة  
ووعدت الرسول بزيادة بضعة ريات عن الأجر اذا أمكنه أن  
يوصل الخطاب الى الفاشر في بحر أربعة أيام وتمنيت له السلامة ثم  
وقفت أنظر اليه وهو ينطلق في ضوء القمر على جواد قوي  
المضلات وان كان بادي المزال

---



الرسول الذي ارسله الرحالة من فوارديه لمدير دارفور بالفاشر لاسعاف القافلة بالزاد



## الفصل العشرون

### نزاهة الرحلة

ودب الى جفنى النوم فى ليلتى الاولى ( بفوراويه ) ونالنى تأثر لم أشعر به منذ ودعت الضابط باثر فى السلوم عند ابتداء الرحلة . وأحسست أنى الآن على اتصال بالدنيا الخارجية وأن رحلتى انتهت وانه لم يزل أمامى شهر أو يزيد حتى أترك قافلتى وأغير وجهة سفرى . لقد اصبحت واحتا اركنو والعوينات معروفتين بعد أن كان يجمل موقعهما الجميع وأصبح فى الامكان ان صحت ملاحظاتى وكنت آملا صدقها أن رسم خريطة دقيقة لجهات صحراء ليبيا الواقعة بين جالو وفوراويه

وقضينا ثلاثة أيام فى ( فوراويه ) اعتدنا فيها جوها الرطب الذى منيناه وحاولنا أن نصل الى ما تتبلغ به من الطعام . وكان السحاب القاتم ينتشر فوق رؤوسنا والمطر يهطل كل يوم . وأكثر رجالى من أكل الضأن ولكن عدم وجود السكر اللازم للشاى وحرماننا من الاطعمة الاخرى نقص من استمتاعنا بذلك النعيم

وانحدرنا الى الجنوب بعد ظهر اليوم السادس من شهر يونيه  
وتصعدنا من الوادى فررنا بقطمان كثيرة من الاغنام القافلة من  
مراعيها يتبعها صبيان وفتيات هيف القدود لا يلبسون الا مايستر  
عورتهم من قماش وعقودا من الخرز

وكانت هذه الاصقاع مختلفة عن الصحراء التى اخترقناها  
فقد كنا نسير فى سبيل مطروقة ونمر من وقت لآخر بقرى صغيرة  
من أكواخ القش ونساء يحملن الحطب ونرى غير ذلك من دلائل  
الاقامة والحياة . وطلبت من رجال القافلة عند اقترابنا من احدى  
هذه القرى أن يتقدمونى وأشرت لهم الى الموضع الذى تضرب  
فيه الخيام وتبعهم بجوادى وانما فعلت ذلك لان هذه الجهات  
شأقتنى من الوجهة الجغرافية فاردت أن أقوم بعمل بعض الملاحظات  
وسمعت عند اقترابى من الخيام أصواتا عالية وكانت خليطا من  
الفناء والمويل

وكان أول ما خطر ببالى أن نزاعا قام بين رجال القافلة  
وسكان القرية فحثت جوادى أستطلع الخبر ولكنى لم اكدا قرب  
الخيام حتى سمعت دوى الطبل وغناء النساء وكان وقت الفسق  
فلم اتمكن من توسم وجوه الجمهور الذى كان يتقدم الى ولم يمض  
زمن قليل حتى هرع الى أحد رجالى وأخبرنى انهم استقبلوا أعظم

استقبال من رجال القرية ونسألهما الذين أصروا أن يخرجوا الى  
 ظاهر القرية ليستقبلوا شيخ القافلة . ولم يكذبني الخبر حتى  
 أحاط بجoadى سرب من المذارى يتفنن ويرقص فلم يسمعه الا  
 أن يجاوبهن بالظفر والقفز كما يليق بالجواد البدوى . وزغردت  
 النساء فطلب منى البدو ان افرغ البارود . وافصح الجمهور الطريق  
 لجoadى فابتعدت به مسافة قصيرة ثم درت وانطلقت به عائداً  
 فوقفته دفعة واحدة وكنت في ذلك الوقت قد اخرجت بندقيتى  
 فأطلقتها عند وقوف الجواد على الطريقة البدوية عند أقدام أول  
 صف من المذارى الجميلات فأخافهن ذلك وشافهن

وبعد ذلك أحاط ست منهن بجoadى وطفن حوله ثم أدبني  
 لى ( الشبال ) وهو أن يرسلن جدائل شعورهن ثم يلوين رؤوسهن  
 بفتة تاركانت خصلهن تدور أمامى . وأجبتن على هذه التحية  
 فكنت أضع أصبعى على جبين كل منهن وأدير بندقيتى فى الهواء  
 حول رأسها وأنا أقول « أبشر بالخير » ثم التأم جمعنا فى موكب  
 حافل وتقدمنا الى مضرب الخيام . ورآنى رجال القافلة محاطا  
 بالمذارى فأطلقوا النار احتفاء وتكريماً ووزعت عليهن بعد ذلك  
 الروائح العطرية فانصرفن فرحات . وكانت ليلة أنس وطرب فى  
 مضرب الخيام

ووصلنا (أم برو) في اليوم التالي وهي على بعد ٣٨ كيلو متر من فوراويه وحططنا الرحال بالقرب من البئر . وصحوت في الصباح التالي على أصوات الغنم والماعز القادمة للاستقاء . وبعد ذلك بساعة أقيمت سوق عامرة على مقربة من خيامنا لائنا كنا نصبتها بدون تروء بالقرب من شجرة كبيرة في وسط المكان المعد لأقامة السوق ولم يشترك في هذا السوق الا النساء اللاتي جلين الزبد والجلود والحصر والشعير والقطن والملح واستبدلن بكل هذا أشياء أخرى غير مستعملات النقود في معاملتهن

تقوم النساء بهذا بينما يستريح الرجال ويظلون عاطلين من العمل

وقد دار بخلدى حين أبصرت هذه المناظر واشباهها في قرى السودان أن هذه الجوارى السود يكن أسعد حالا وهن في ربة الاسر في البيوت البدوية فانهن وهن مطلقات يقمن بتأدية كل الاعمال فيتمهدين الغنم والماعز ويشغلن بأمر المنزل ويحجزن الطعام ويصنن المربسة وهي شراب الرجال المحبوب ويشغلن في الاسواق ويقمن بعمل كل شئ على وجه عام . أما وهن في ربة الاسر فليس عليهن الا واجبات محدودة تترك لهن من الفراغ نصيباً غير قليل



وطال بى التفكير فى هذه المقارنة وأنا ألاحظهن فى السوق  
نخيل لى أئى أسمع فى حديثهن وغنائهن نبرات لم أسمع مثلها فى  
أصوات الاسيرات فعلت أن الحرية قد تبث فى النفوس شعورا  
خاصا ينعم به المطلقون فى أشد حالات العيش نصبا

وأقنا يومين فى ( ام برو ) وزارنى عبد الرحمن جدو وكيل  
محمدين وهو رأس قبيلة الزغاوة وقدم لى غنا ودجا بأبصفة ضيافة  
وقابلنا الوكيل فى اليوم التالى مقابلة رسمية يحف به خدمه وحشمه  
على ظهور جيادهم وهم يدقون الطبول. وأرسلت لنا أسرة محمدين  
فى غياب رئيسها غذاء من العصيدة والخضر والقطاير والمريسة  
وكانت مرحلتنا التالية تتطلب سفر خمسة أيام الى ( كُتم )  
على بعد ١٢٩ كيلومتر الى الجنوب. وكان الجو جيدا رغم حرارته ونزول  
بعض الامطار . وسرنا كالمادة فى الصباح الباكر والمصر وكان  
سبيلنا مطروقا سهلا بين الاراضى التلية المغطاة بالحشيش الجاف  
والاشجار الصغيرة . وعثرنا فى الطريق بقطع من الارض احرقت  
حشائشها تمهدا لزرعها بعد ذلك

ورجع رسولى الى الفاشر فى صحة آخرين ولم يكن عند حسن  
ظنى به فقد قضى خمسة أيام بدلا من أربعة للوصول الى الفاشر  
ولم يحضر مع ذلك ردا على رسالتى وقال لى إن الرد فى انتظارى

مع جندي عند بئر (مطرج) على مسيرة ١٢ ساعة من محلنا وأن ذلك الجندي يحمل زاداً لنا ولكن ذلك الزاد المتظر كان قليل الفائدة على تلك المسافة البعيدة فقد تناولنا عشاء قليلاً عند ما حططنا الرحال تلك الليلة وبعد تناول العشاء أمرت دليلنا أن يسرع بالسفر ففسر عامة الليل ولا يقف حتى يصل (مطرج) ثم يخبر الجندي بالاسراع إلينا على قدر الطاقة

وبدأنا السير قبل الساعة الرابعة من الصباح التالى ولم تمض ساعة حتى هرع الرجال يخبروننى أن جندياً يتقدم إلينا على جملة وبعد ذلك بدقائق سلى الجندي خطاباً من المستر شارل ديوى القائم بأعمال حاكم دارفور المستقل سافيل باشا . وقدم لنا كمية من الأرز والدقيق والشاى والسكر وسرنى على الاخص أنه سلى كمية من السجائر فاني لم أكن دخنت منذ تركنا أردى . فقد عرفت بفتة في العوينات أنه لم يبق لى الا بعض سجائر قليلة . فأخذت نفسي بتدخين سيجارة واحدة في اليوم أنعم بها بعد العشاء وكان يؤلنى الانتظار طول النهار حتى تحل الساعة التي أدخل فيها سيجارتى . ولكنى كنت أسعد كثيراً بساعة التدخين فكنت انتحى ركنا ظليلاً وأشعل سيجارتى الثمينة ثم أقيها هبات الريح حتى لا تهيج شعلتها فتفقد سرهما . وتلفت السجائر فلم يبق لى الا

الذكريات القديمة والانتظار المقبل . وقد كوفئت على ذلك الانتظار الطويل وثارت لنفسى بالانكباب على التدخين حتى احترق حلقى وأهديت بوكاره حفنة من تلك السجاير فوضمها فوق طربوشه الاحمر ذى الزر الطويل ثم امتطى جواد الدليل وأخذ طربا . ولكن السرور لم يعم أفراد القافلة فيدفعهم الى الفناء والرقص الا حين نزلنا دار راحة الحكومة فى مطرّج فان الطرب تملك الرجال حتى وضعوا رأس السكر على الارض وأطالوا الرقص حولها حتى داخل الجندى ان بنا جميعاً مساً من الجنون

وقد سألت بعضنا عن مبعث ذلك الطرب فأجابه عبد الله . « ان لنا شهراً لم ندق السكر فيه وانا قادرون الآن على تحلية الشاى الذى نشربه » وانما يشعر بافتقار السكر وشدة الافتقار اليه من حرمة عهداً طويلاً . فبرز رأسه الجندى مبتسماً ثم قال « يجب على أن أعود فى الحال الى كتم وأحضر لكم شيئاً من الزاد فاننا لم نظن أنكم بهذه الدرجة من الافتقار الى الطعام » وتفضل علينا قبل سفره بالذهاب الى خيام قريبة واتحافنا بشاة وزبد يدفع ثمنهما معاون كتم لان البائع رفض قبول الأوراق المالية المصرية

وتركنا الجندى بعد أن زودته بخطابات منى الى المستريديوى والمعاون وهو الحالك المتدب فى كتم . وكفانا الزاد الذى أحضره

الجندي ولكن الخوف من حاجتنا الى الاستزادة جعلنا نقرر السفر في التوقف فرنا وخططنا الرحال عند الظهر في دار «استراحة» الحكومة عند بئر (المراجيح) وضرنا خيام الليل على بعد بضعة كيلو مترات من تلك الجهة . وكانت حال الجمال من السوء بمكان عظيم فقد تفرحت ظهور بعضها وجنوبها ودميت . ورفض اثنان منها أن يسيرا حتى ترفع عنهما الاحمال . وأمطرت السماء ذلك المساء مدة ساعة ولكن ذلك لم يسل أوام نفوسنا وغنت الرجال ورقصت حول ركبة عظيمة من النار .

وقد ذكرني رطوبة المكان ورائحة الحشيش الرطب بمطافئ في أرياف انجلترا . وسرنا مبكرين في الصباح التالي حتى نصل بئر مطرج عند الظهر وتناولنا الغذاء في دار «استراحة» الحكومة القريبة من البئر وزارنا شيخ مطرج وأحضر لنا دجاجا بصفة ضيافة . وأراد أن يستبقينا تلك الليلة حتى يقوم بواجب الضيافة نحونا في اليوم التالي ولكني كنت أشعر بالحاجة الى الإسراع في السفر فقد ساءت حال الجمال عن ذي قبل واضطررنا الى ترك أحدها عند شيخ القرية على أن يأخذ ريع نمته اذا شئى وبيع وأن يكون خاليامن المسؤولية اذا مات .

وظهر لنا جندي آخر على ظهر جواده بعد مسيرنا بساعة



صيتان من قبيلة فود



ونصف ساعة في اليوم التالي وأحضر لي خطابا من معاون  
 كتم وكمية صغيرة من الارز والسكر وشكرنا له الهدية لازادنا  
 كان قد نزر وقد منا السكر اللازم لتحلية الشاي. وأعطيته خطابا  
 يوصله الى كتم ثم حططنا الرحال بعد ذلك بواد صغير في ( باوو )  
 وأمطرت السماء عند استئنافا السير بعد الظهر وهبت ريح  
 قوية من الجنوب الشرقى ورأيت من الحكمة أن نخط الرحال حتى  
 تهر العاصفة ولكنني اطلت في منظارى فرأيت صف الاكواخ  
 القشية التي تكون مركز الحكومة في كتم فشجعتني ذلك على  
 المضى في السير فحسنا الإبل

ورأينا بعد ذلك كوكبة من الفرسان تتقدم البنا فصرخ البدو  
 عند رؤيتها مبتهجين وتعرفت الملابس الرسمية للجيش السوداني  
 فكان ذلك أبهج ما وقع عليه نظرى منذ أساييع طويلة . وتقدم  
 البنا رياض أفندى أبو عقله ونصر الدين أفندى شداد - وهما  
 معاونا كتم - على رأس كوكبة مكونة من عشرة فرسان وفي  
 صحبة القاضي ورئيس الكتبة وغيرهما من موظفي كتم ووجهاتها  
 وشددت على أيديهم جميعا ثم اخترقت القافلة القرية وهم يحيطون بها  
 وحيانا عند اقترابنا من المركز نساء متشحات بالثياب البيضاء  
 يغنين ويزغردن ويضربن الطبول . ووقفن صفًا طويلا يغنين

ويرقصن فطرب لمن البدو كثيرا وسألوني ان اسمح لهم باطلاق البارود ردا على تحياتهن . ولم يسعنى الرقص فتناوب الرجال وعلى رأسهم بوكاره اطلاق البارود عند أقدامهن . ولم تكن السودانيات متمدونات تلك العادة البدوية في تكريم النساء كاخواتهن البدويات في الشمال بخفلن قليلا عند اشتعال البارود على مقربة من اقدامهن ولكنهن راضين ذلك وظلن يتمايلن ويرقصن على دق الطبول بينما كان رجالى يطلقون البارود عند أقدامهن على التوالى . وكان لقاء بدىما بدد سرورنا به ما نالنا في السفر من نصب وكلال .

وزاد اظهار الكرم نحونا فارسل الينا المعاوض والموظفون أربع نعاج وزبدا وخضرا وسكرا فقضينا ليلة أبهج ما تكون حالا وكان هبوطنا كتم في ذلك الوقت فألا حسنا عند سكانها لأننا قدمناها مع موسم فصل الامطار . وقضينا يومين في ضيافة المعاوين في غياب المفتش المستر أركل الذى كان في الفاشر .

وقد تفرجنا عصر يوم من أيام اقامتنا على مباراة في لعب الكرة بين الجنود . وأبدى اللاعبون نشاطا شديدا وان لم يتقنوا اللعب اتقاناً تاماً . ولم يحل اللعب من فكاهة ظريفة فان كثيرين من اللاعبين الذين حاولوا ان يرفسوا الكرة رفسة قوية اخطأوها وارسلوا احذيتهم السودانية تنطلق في الفضاء . وقد شأقتنا كثيرا



روح التألف التي كانت سارية بين الضباط والجنود الذين قاموا بهذه اللعبة التي لا تخلو من بعض الخشونة وتناولت عشاء تلك الليلة في دار رياض افندى ونصر الدين افندى فكان أول طعام ذقته بين حيطان المنازل منذ تركت الكفرة . وقدم لى ضائقي جرائد مصرية فكانت أول ما قرأت منها بعد مضي ستة أشهر

وتركنا كتم في الساعة السادسة من صباح يوم ١٧ يونيه منشرحين بما لقينا من دلائل الكرم والضيافة أثناء اقامتنا ومن مظاهر التوديع الحار عند تركنا المدينة وكانت المرحلة الباقية الى القاهر وهي تستغرق يومين ضربا من ضروب التريض .

ودب في نفوسنا جميعا ديب الاهتياج والابتهاج بعودتنا الى الاتصال بحياة الحركة ولكنني شعرت ساعة انقلبت الى فراشي ليلة ١٨ بوخزة حزن في قلبي لان ذلك اليوم كان آخر أيامي في الصحراء وبدا لعيني آلامى المستقبله لافتقادي رجالى وجمالى وحرمانى تلك الوحشة المؤنسة والجمال والوحدة ومتعة المرافقة التي ملكت نفسي في الصحراء وعيشى بها وشكرت الله على هديه لى في تلك الاصقاع الرملية الممتدة غير المطروقة . ورأيتنى اضيف الى صلوات شكرى دعاء خالصا أسأله فيه أن يقدولى العوده اليها يوما من الأيام .

وكنـت قد أصدـرت أمرى الى رجال القافـلة بالسفر المبكر فى الصـباح التالى وتـملكهم الشوق الى الرحيل فبالقوا فى التـبكير ولم أكن أقل منهم هـشاشـة الى الرحيل فلم آبه بالمسير فى منتصف الساعـة الثالثة صباحاً . وحططنا الرحال على مسير ثلاث ساعـات من الفاشـر نستعد لدخول المدينـة خلقنا ذقوننا ولبسنا أنغر ثيابنا وكان المسـر ديبوى قد أرسل الينا فى كتم كـمية من القماش الابيض فأمكن رجالى أن يظهروا فى لباس لائق . وتهافتوا جميعا على القـطعة الباقية من مرآتى يتوسمون فيها وجوههم . ونضمت البنـادق وأصلح من شأن حوائجنا التى أصبحت فى حال يرثى لها من البلى . وكان بودى أن أصنع شيئاً للجمال فأغير مظهر هزالها ونحفها ولم يكن سبيل ذلك الا بتمهد ظهورها المقروحة واراحتها ولم يكن عندنا من الوقت أو الظروف ما يمكننا من فعل ذلك . ومع ذلك فقد خيل لى أنها تشاطرنا الشوق الى الرحيل فجـدت فى السير بخفة ونشاط .

وارتدى عبد الله والسيد الزروالى ثيابهما الحريرية وتقدمت القافـلة الى المدينـة فرحة مـرحـة . ووصلنا ظاهـر الفاشـر فاذا بصـرخات السـرور تنبـعث من جميع أفراد القافـلة لانهم رأوا كوكبة من الفـرسان لابسى الخماكى تتقدم الينا وحثت جـوادى بركة فعدا راضيا وسرته



الرحالة على جواده (بركة) ورجال قافلته الذين رافقوه في الرحلة



رؤية الجياد القادمة فنشر أذنيه وانطلق في عدوه

وتقدم المسترديبوى على جواده يحينى فتبادلنا الشد على الايدى  
وحيانا بقية الموظفين المصريين والانجليز فرددنا عليهم التحية  
بأحسن منها ثم ذهبنا الى دار المستر ديبوى الذى تفضل فخصنى  
ورجالى بجزء منها . وتفضل البكباشي (اوداس) فتمهد الجمل المنهوك  
فاطعمها وسباها وعالج جراحها وكانت فى حاجة ماسة الى هذا  
العلاج .

وقضيت عشرة أيام فى ضيافة المستر ديبوى ولقيت شيئا كثيرا  
من كرم ضباط وموظفى المدينة بين مصريين وانجليز ومن وجباتها  
كذلك . والحق أقول أن دلائل الكرم غمرتني ومظاهر الرعاية  
ظلتني فلم اكن فى حاجة الى شيء

وشمرت بحياة المدينة فاستمتعت بملذاتها وأخصصا أكل  
الخضر والفواكه وما كنت لاق هذه ملذات لولا ما ذقت فى  
صميم الصحراء من طرف محدودة فى عيشتها وحل يوم تودبى  
لرفقائى الذين صحبتهم فى رحلتى من الكفرة فجاءنى بوكاره وأخوه  
وحامد والسنوسى أبو جابر يودعوننى فكانت ساعة مؤثرة شعرت  
فيها بألم الفراق وازدحمت فيها على خاطرى خوالى الذكريات ولم  
يتمالك اولئك الرجال الجليدون البكاء ولم استطع منع عيني أن

تندى بالدموع فقد صحبنا الايام معا فى حلوها ومرها وخرجنا من  
عشرتنا الطويلة أصدقاء مخلصين . ولست أتمنى على الدهر امتع من  
هؤلاء رفقاء لاجتياز تلك الاصقاع الموحشة ولا أكثر منهم قدرة  
ورجولة واخلاصا .

وقرأنا الفاتحة فكانت جهشات بوكاره تخالط كل وقف من  
آياتها الشريفة وشددت على أيادى الرجال جميعا للمرة الأخيرة  
ثم اقررنا لتقابل كما ارجو يوما من الايام فى تلك الصحراء التى  
نالت من نفسى بقدر ما نالت من نفوس ساكنيها .

ولم يبق امامي الا مرحلة واحدة الى الابيض التى تبعد ٦٠٠ كيلو  
متر الى الشرق فقطعتها وأخذت القطار الى الخرطوم ومنها الى القاهرة  
فوصلتها فى أول أغسطس سنة ١٩٢٣ وكنت قد غبت عن وطنى  
سبعة أشهر و٢٣ يوما وقطعت بالقافلة مسافة ٣٥٠٠ كيلومترا فى الصحراء  
وامكننى بواسطة هذه الرحلة أن أقطع فى تحديد مركز آبار  
الظيغن ومكان الكفرة على خريطة أفريقيا وكان موضع الاول  
قبل ذلك بعيدا عن مكانه الاصل بمقدار ١٠٠ كيلو متر والثانية  
بمقدار ٤٠ كيلو متر ونلت كذلك توفيقا عظيما . فى اثبات الواحيتين  
المجهولتين اركنو والعوينات على خريطة صحراء ليبيا .

# مذكرة عن

نتيجة رحلة حسنين بك

في رسم الخرائط

---

بقلم الدكتور بول مدير قسم مساحة الصحراء

---

﴿ترجمة﴾

حسن بك عبادي

مصلحة المساحة المصرية

---

---





## المقدمة

تتكون البيانات الخاصة برسم الخرائط التي احضرها حسين

بك من -

١ دفاتر محتوية على ارصاد فلكية بتعيين الوقت وخط العرض  
واختلاف البوصلة اخذت في تسعة عشر معسكراً رئيسياً ومعها  
الارصاد الخاصة بمقارنات الساعات

ب مذكرات يومية محتوية على بيانات مستمرة لأرصاد  
انحرافات البوصلة والمسافات التقديرية من واحة سيوه الى آبار  
(لامينا) بالقرب من الفاشر وهي مسافة تقرب من ٢٤٣٠ كيلو  
متر وتحتوي هذه المذكرات اليومية ايضا على

(١) عدد كبير من أرصاد انحرافات البوصلة لمعالم طبيعية ظاهرة  
على جانبي الطريق

(٢) تقديرات تقريرية على قواعد حساب الثلثات لخطوط  
عرض الجبال التي مر بها

(٣) عدد كبير من قراءات البارومتر المعدني المستدير (انريد)  
والترمومتر الذي يدار في الهواء ويستخرج منه درجة الرطوبة التي  
أخذت لتقدير الارتفاعات على طول الطريق

(٤) الارصاد اليومية لافصى وادنى درجات الحرارة

(٥) ملاحظات على طبيعة البقاع التى مر فيها

(٦) مذكرات عن الاحوال الجوية

وهذه البيانات المرصودة تم تحليلها بمعرفة قسم مساحة الصحارى بالقاهرة واستخدمت فى اعداد الخريطة بمقياس  $\frac{1}{٢٠٠٠٠٠}$  المرفقة ببيان حستين بك عن اسفاره والغرض من هذه المذكرة التى نحن بصدددها هو

أولاً - اعطاؤها بياناً عن الاختبار الدقيق الذى مرت به هذه الارصاد أثناء القيام بتحليلها كي يساعد على تقدير درجة الدقة التى يمكن نسبتها للمواقع الجغرافية والارتفاعات والمعلومات الاخرى التى استعملت فى تخطيط الخريطة

ثانياً - يانف الاضافات الى المعلومات الجغرافية الحاضرة يبحثها عن اقليم غير معروف فى شمال افريقيا الشرق وكان وليد هذه الحملة

## ٢ - التبعين الفلكى للوقت المحلي

اخذت الارصاد بواسطة التيودوليت لارتفاعات الشمس

والنجوم في جميع المسكرات الرئيسية لتعيين الخطأ بالنسبة للزمن المحلي الوسطى الشمسى للساعة من طراز نصف كرونومتر التي استعملت في اخذ ارساد خطوط العرض. وبلغت جملة هذه التمينات الزمنية الثامنة ٣٤ أخذت في ١٧ ممسكراً . واخذت الارصاد بتيودوليت ٣ بوجه من صنع ( تروتون وسيمس ) دائرته الرئيسية يمكن قراءتها بورنيتين للدقيقة الواحدة وكان مجهزاً بميزان حساس مركب على ذراع الميكروسكوب وكان يوضع التيودوليت دائماً في خط الزوال المغناطيسى بواسطة بوصلته الحوضية . وكان الغرض من الطريقة التي استعملت هو اخذ اوقات مرور حافة الشمس او النجم بكل من الثلاثة الاسلاك الافقية لتقسيم الاستاديا قارئة الميزان والدائرة عند كل تعيين على الوجين الايمن والايسر . واخذ ايضا - في حالة النجوم - الانحراف المغناطيسى للنجم من الدائرة الافقية . وأخذت مذكرة بلون النجم ولمعانه لتحقيق ذاتية النجوم في هذا القلم وبذلك يتخلص الراصد من ضرورة معرفة اسماء النجوم وكان يُقرأ البارومتر والترمومتر باعتهاء في كل رصد لعمل حساب الانكسار ولم تلاق اى صعوبة في تحقيق ذاتية النجوم الا في حالة واحدة

وجد من الضروري فيها الفناء الارصاد نظرا لان الراصد رصد عرضا نجوما مختلفة عند الرصد على وجهى الآلة وقد اجريت في ايام عديدة عمليتان للرصد أو أكثر في نفس المكان ودلت مقارنات النتائج في هذه الاماكن ان الارصاد كانت بدقة فائقة بالنسبة لصغر الآلة وقد وجد مثالا في سبع حالات رصدت فيها الشمس وهي على وشك الغروب ونجم عقب الغروب مباشرة ان اقصى فرق بين نتائج عمليتي الرصد هو (٧) ثوان فقط بينما كان المتوسط يقل عن (٤) ثوان ومن الظاهر ان دقة وقت الارصاد كافية جداً للتأكد من عدم وجود خطأ محسوس في خطوط العرض ناشيء من اغلاط في الزمن المحلي المفروض

وبما ان ارصاد الوقت لم تستعمل الا في تجهيز الخريطة فيما يخص تعيين خط العرض فليس من المهم اعطاء كشف عن اغلاط الساعة غير انها ربما تهم الجغرافيين الذين يجوبون الصحارى للوقوف على بعض نتائج تجارب حسنين بك في عملية نقل الساعات وعلى المجازفة في التعويل على ثبات معدل السرعة لمدد طويلة حتى مع وجود احسن نوع من الساعات ومن الستة الساعات التي كانت معه لم تبق الا واحدة منها صالحة للاستعمال حتى نهاية السفر . ومن حسن الحظ ان هذه الساعة التي قاومت عناء سفر مربعة اشهر في

جوف الصحراء هي التي أخذَ عليها حسنين بك جميع ارساده وكان يحملها في جيبه طول مدة السفر وهي من طراز نصف الكرونومتر ذى الحجم الكبير ماركة "explorens" الانجليزية الصنع ومجهزة بنظام واق من الازربة لجهاز ادارتها ولقد حازت هذه الساعة شهادة خاصة من معمل الطبيعيات الاهلى (National Physical Laboratory of England) بانجلترا وكانت اثنى الساعات الست التي استعملت في هذه السياحة . وحتى هذه الساعة لم تستطع المحافظة على معدل سرعة ثابت حتى تصلح في ايجاد خط الطول ولوانها كانت وافية بالعرض في ايجاد خط العرض ولوانها في حالتين لما اضطرَّ الحال للتعويل على ثبات معدل سيرها لمدة يوم أو يومين لرصد خط العرض فقط دون اخذ ارساد عن الوقت المحلى فنجد مثلا فيما يلى متوسط معدل سير هذه الساعة محسوبا من واقع ارساد الوقت المحلى في اماكن معلوم خط طولها من قبل

### معدل سبر الساعة

السلام-سيوه ٢٩ ديسمبر-١٣ يناير ١٥ يوما فقدت ٨ و٥ ثانية  
 سيوه-جنبوب ١٣ يناير- ٢٠ يناير ٧ أيام » ١ و٠ »  
 جنوب-الفوراوية ١٤ فبراير- ٥ يونيه ١١١ يوما » ٧ و٧ »  
 الفوراوية-ام بورو ٥ يونيه - ٨ يونيه ٣ أيام » ٦ و٦ »  
 ام بورو-الفاشر ٨ يونيه - ٦ يونيه ١٨ يوما » ٩ و٤ »  
 الفاشر-الايض ٣٠ يونيه - ١٥ يوليه ١٥ » » ٩ و٤ »

غير ان هذا الجدول لم يستطع ان يعين بالضبط اختلافات  
 الساعة وفي طول المدة التي بقيت فيها خمس الساعات الاخرى صالحة  
 للاستعمال قام حسنين بك بعمل مقارنات متعددة بساعته الرئيسية  
 وبين ٢١ مارس و٢٣ منه يوجد هناك ما يحتملنا على التحقق من ان  
 هذه الساعة ربحت ربعا غير عادي بلغ ٥٠ ثانية. وهناك ربح غير  
 عادي مشابه لهذا لوحظ في الاربع والعشرين ساعة الواقعة بين يومى  
 ٢٤ و٢٥ مارس وكلا هذين الربحين غير العاديين حدث ما بين (جالو)  
 و(الحراش) في بدء السياحة بينما اظهرت باقى الساعات أنها سائرة  
 بحالة حسنة. ومن المحتمل جداً أن حدثت حالات اخرى غير عادية

فما بعد ذلك حينما تعذر وجود مراقبة مرضية للمقارنات نظراً لوقوف أو تلف بعض الساعات الأخرى أو كلها . ومن بين خمس الساعات الأخرى كانت هناك ساعة إنجليزية الصنع من طراز نصف كرونومتر مشابهة للساعة الرئيسية ولكن بحجم صغير . وثلاث ساعات منها كانت سويسرية الصنع من أحسن الاصناف ذات الرافعة من طراز "Peerless" بنطاء محكم وأما الساعة الباقية فكانت من الصنف السويسري ذي الرافعة والتي تضيء أرقامها وعقاربها ليلاً وكانت تلبس في المعصم بسهولة لمعرفة مدد السير . وقد وقفت عن العمل الساعة الصغيرة من طراز نصف كرونومتر في ٣ إبريل بعد أن استمرت على العمل مدة أربعة أشهر ولو أنه أعيدت إدارتها إلا أن معدل سيرها تغير كثيراً عن ذي قبل وأما ثلاث الساعات ذات الرافعة من طراز "Peerless" فكانت لا بأس بها بالرغم من عدم استطاعتها الاستمرار على العمل حتى نهاية السياحة . فإحداها وجدت معطلة ومختلفة في ٦ مايو بعد أن استمرت على العمل ما ينيف على خمسة أشهر . والاثنان الباقيتان استمرتتا على العمل أزيد شهراً عنها

ويستدل من المقارنات التي عملت في الطريق أن اختلافات معدل السير كادت تكون في درجة واحدة مع الساعة طراز النصف كرونومتر . وأما ساعة المعصم فكانت عرضة لاختلافات أكثر

في معدل سيرها نظراً للطريقة التي تحمل بها وكانت في بعض الاحيان تضبط على الساعة الرئيسية ولكنها استمرت على العمل حتى نهاية السياحة وقد وجد أن الساعات الانجليزية من طراز نصف كرونومتر لا تقل تفضيلاً عن أحسن الساعات السويسرية ذات النطاء المحكم وذلك من وجهة مقاومة الأثرية التي هي من أهم الخاصيات التي نضعها نصب أعيننا عند اختيار الساعات اللازمة للاكتشاف في الصحارى. ومن أهم دواعي العطل في الساعات واختلاف معدل سيرها هو طريقة حملها أثناء السير فتارة تكون مع الرحالة وفي هذه الحالة تكون عرضة لصددمات عنيفة فجائية تحدث أثناء القفز من على ظهر الجبال أو محاولة الصعود عليها وتارة تكون داخل الامتعة وفي هذه الحالة تكون عرضة لمثل هذه الصدمات التي تحدث من حركات الجبال الفجائية . ويعزى الشرح المحتمل للتقديم غير العادي الذي ظهر في الساعة الرئيسية في مدد قصيرة في الحالتين السابقتين الى ارتجاج أثناء الصعود أو الهبوط يحدث منه ملامسة للفتى الزمبلت الشعري ببعضها لمدة قصيرة مسببة قصراً في مدة تذبذب الرقاص ومما يجدر بالذكر أن الساعة التي ظلت مستمرة طول مدة السياحة كانت أكبر الساعات حجماً فكانت مقاومتها لهذه العوامل معزوة إلى درجة ما إلى قوة مقاومة أجزائها لكبر حجمها



### ٣-التعينات الفلكية لخطوط العرض

أخذت أرصاد ارتفاعات النجمة القطبية لتعيين خط العرض لتسعة عشر معسكراً في ٣٥ ليلة باستعمال تيودوليت بوصه ٣ الذي استعمل في أخذ أرصاد الوقت وأخذ ثلاثة قراءات للارتفاعات على كل من الوجهين باستعمال شعرات الاستاديا الثلاث على التوالي ودونت الاوقات المناظرة بواسطة ساعة نصف كرونومتر المعلوم خطؤها عن الوقت المحلي بالضبط بالأرصاد على الشمس أو نجم أخذت قبل أخذ أرصاد خط العرض . وصرفت عناية خاصة لضبط ميزان روح التسوية ودون الضغط الجوي ودرجة الحرارة في وقت أخذ الأرصاد

ويبين الجدول الآتي نتائج الأرصاد

## مخطوط العرض الفلكية

شمالا	٣١°	٣٥	٩	٤ ليال	السوم
»	٢٩°	١٢	٤١	١ ليلة	سيوه
»	٢٩°	٤٤	٢٦	٥ ليال	جغوب
»	٢٩°	١١	٥٦	١ ليلة	المسكر بقرب جالو
»	٢٩°	٢	٣٣	١ »	جالو (المرج)
»	٢٨°	٥٤	٢٦	»	بوتافال (برأبي الطقل)
»	٢٥°	٢٦	٢٩	١ »	الحراش
»	٢٤°	١٣	٤٧	٦ ليال	التاج
»	٢٣°	١٢	٣٢	٢ ليلتان	اركنو
»	٢١°	٥٢	٢٩	١ ليلة	الموينات
»	١٨°	٣٥	٣٩	١ »	اردى
»	١٧°	٥٢	٣٨	١ »	اجاه
»	١٧°	٢١	٢٤	١ »	عنيبه (انبياه)
»	١٦°	٢٨	٢٤	١ »	باو
»	١٥°	٢١	٥١	٢ ليلتان	الفوراوية
»	١٥°	٣	٥٧	٢ »	ام بورو
»	١٤°	١٢	١٥	١ ليلة	القطوم (كتم)
»	١٣°	٣٨	٣	٢ ليلتان	الفاشر
»	١٣°	١٠	٥١	١ ليلة	الايض

ومن هذه الاماكن يوجد ستة منها معلوم خط عرضها من  
المساحات الرسمية لمصر والسودان وهى - السليم - سيوه -  
جفوب - كتم - الفاشر - الايض - وقد وجدت ان ارقام  
حسنين بك مرضية ولو انه لم يتيسر عمل مقارنة دقيقة نظراً لعدم  
التحقق من معرفة موقف حسنين بك بالضبط وقد ابان حسنين  
بك ان نقطته التى اخذ منها الارصاد في جفوب تقع على بعد  
٢٠٠ متر في جفوب الجنوب الغربى لقبة المسجد وبتطبيق الفرق  
المنظر لخط العرض ( ناقص ٦ ) ثوان على تعيينى لخط عرض القبة  
في سنة ١٩١٧ التى كان ( ٤١° ٤٤' ٢٩" ) نحصل على ( ٣٥° ٤٤' ٢٥" )  
اي بفرق ٩ ثوان فقط من ارصاد حسنين بك في خط العرض  
وهناك اختبار آخر لدرجة دقة ارصاد خط العرض يمكن عمله  
بمقارنة خطوط العرض التى وجدت لنفس المعسكر بواسطة ارصاد  
اخذت في ليلالى متعددة ونجد فيما يلى متوسط الانحراف لخط  
عرض واحد مرصود عن المتوسط لجميع المعسكرات التى اخذ فيها  
رصدان أو اكثر لخط العرض

السلوم	٤	ليالي متوسط الانحراف	٨	ثانية
جنوب	٥	»	»	٤٠
تاج	٦	»	»	١٢
اركنو	٢	ليلتان	»	٦
الفوراوية	٢	»	»	٨
ام بورو	٢	»	»	٢٣
الفاشر	٢٠	»	»	٦

ومن ذا يظهر انه لايمتثل ان اول خط عرض مرصود يبلغ الخطأ فيه بمقدار ١ دقيقة وعلى ذلك اعتمدت خطوط العرض التي رصدها حسنين بك عند تجهيز الخريطة عن النقط غير الموجود فيها تعيينات سابقة مثل الحراش والتاج واركنو والعوينات وأردى واجاه وعنبيه وبابو - وقد اعتمدت في الخريطة ايضاً خطوط العرض التي رصدها حسنين بك عند جالو (العرج) وبثرابي الطفل والفوراوية لان ارساد اولهما من المحتمل ان تقوق ارساد رولفس التي تكاد تتفق مع مواقم الخريطة وارساد ثانيتهما ولو انها تختلف عن رقم رولفس (٢٢°٣٦'٢٨) بمقدار دقيقتين ٢ الا انها بلاشك اضبط لانهما تتفق تماما مع خط سير حسنين بك ولان ارساد ثالثهما وهو موقع الفوراوية ولو انه موضح على خرائط السودان الا انه خارج عن حدود مثلثات السودان ويحتمل فيه بعض الخطأ . -

وبعد كتابة ما تقدم وصلتني معلومات من جناب مدير مساحة السودان ان جبل الفوراوية اعتبر كنقطة في شبكة المثلثات السودانية وان موقع القمة بالضبط هو خط عرض (  $9^{\circ} 59' 20''$  ) شمالا وخط طول (  $36^{\circ} 48' 23''$  ) شرقا وارتفاع ٩٥٤ مترا فوق سطح البحر وهذا الموقع يختلف بكيلومترين عن الخريطة المشار اليها ولكن نظراً لعدم معرفة المسافة والانحراف من معسكر حسين بك الى التل ولو ان خط العرض الذي وجدته حسين بك يعين مركزه بموازاة كيلو متر ونصف شمال التل فلم ار ان هناك ما يدعو لعمل اي تغيير في ضبط نتائج حسين بك وخط الطول المعتمد على المعسكر ربما يكون مختلفا اختلافا بسيطاً حتى انه لا يمحتمل ان يتعدي الخطأ فيه ميلاً او اكثر ولما كان الفرق بين سطح التل ونقطة معسكر حسين بك غير معروف بالضبط فلذا لا يوجد هناك ضابط لقراءة البارومتر عن نقطة المعسكر وبناء عليه رأيت من الحكمة ان استعمل الفاشر كالضابط الجنوبي في تصحيح تعيينات الارتفاعات

#### ٤ — ارساد اختلافات البوصلة

لسهولة ايجاد النجم القطبي عند ما يكون السماء غير قاتمة جداً أو محجوباً بالسحب احتجاباً جزئياً وللحصول أيضاً على الانحراف التقريبي لنجوم الوقت لتعريف ذاتيتها وضع التيودوليت دائماً في

خط الزوال المغناطيسى بواسطة بوصلته الحوضية وقرئ الانحراف  
 المغناطيسى للنجم القطبي على الدائرة الافقية بعد رصد كل خط عرض  
 ولوحظ الوقت وبهذه الطريقة تعين انحراف البوصلة التقريبي لكل  
 معسكر وكانت النتيجة كالآتي : —

## انحراف البوصلة

السلام	ديسمبر سنة ١٩٢٢	٣ ارضاد	٣٤	٢٠	غربا
سيوه	يناير	» ١ ١٩٢٣	»	٤٢	٢٠
جغبوب	فبراير	» ٥ ١٩٢٣	»	٢٥	٢٠
بالقرب من جالو	مارس	» ١ ١٩٢٣	»	١٢	٤٠
جالو (المريج)	»	» ١	»	٥	٤٠
بوتافال بترابي الطفل	»	» ١	»	-	-
الحراش	»	» ١	»	٤٨	٣٠
تاج	ابريل	» ٦	»	٣٢	٣٠
اركنو	»	» ٢	»	٢٥	٣٠
الموينات	»	» ١	»	٣٢	٣٠
اردى	مايو	» ١	»	٥٧	٣٠
اجاه	»	» ١	»	٠٠	٤٠
عنيبه (انبياه)	»	» ١	»	٢١	٤٠
باو	»	» ١	»	٥٩	٤٠
الفوراوية	يونيه	» ٢	»	٣٢	٤٠
ام بورو	»	» ٢	»	٢٥	٣٠
الكم	»	» ١	»	٢٦	٤٠
الفاشر	»	» ٢	»	٥١	٢٠

وبالطبع فإن طريقة تقدير انحراف البوصلة بواسطة التيومنوليت هي تقريبية فقط ولكن التقادير التي وجدت محتملة الصحة في أغلب الأماكن بفرق قدره نصف درجة وهي تبين أن ليس هناك أى احتمال خطأ فاحش في المقاس المباشر نظراً للشذوذ المحلى لانحراف البوصلة وعلى ذلك فقد استعملت في تحويل انحرافات الترافرس للبوصلة الى الانحرافات الحقيقية للجزء الأكبر من الطريق الذى لم يسبق وجود تميمينات له والذى بناء على ذلك لم يعرف بأى درجة من الدقة توزيع الخطوط المتساوية في الاختلاف المغناطيسى

#### ٥ - خطوط الطول

ان احتمال تلف بعض الساعات في سفر سبعة أشهر قد أمكن التنبؤ به وظهر من أول الأمر عدم الاحتمال بأن هناك أية فائدة يمكن الحصول عليها من الساعات في تعيين خطوط الطول في سفر طويل شاق كهذا وعليه فقد رأينا التحويل كلياً على المقاس المباشر لخطوط الطول بأذنين كل الجهد للحصول على سلسلة كاملة من انحرافات البوصلة والمسافات المقسرة بين جنوب و بعض الأماكن المعروفة في السودان ويجب أخذ الانحرافات ببوصلة جيدة بكل دقة ممكنة وعلى مسافات متعددة . وتقدير المسافة بحسب يومياً من مدة سير جمال المعلمات باعتبار معدل ٤ كيلو متر



في الساعة على طريق الصحراء مع اعتبار اختلافات السرعة على  
أراض مختلفة الطبيعة . وابتدأت السياحة من الشمال الى الجنوب  
فلذلك كان من الواجب ضبط المسافات بواسطة خطوط العرض  
بينما لم تتراكم أغلاط الانحراف وعند ما كانت قابلة للتسوية من  
تلقاء نفسها على أى طول كبير من الطريق . وكان السبب الأول  
في أخذ ست ساعات لم يكن لإيجاد خط الطول التي بها لم يستطع  
أكثر من اعطاء بعض مقادير قابلة للشك وانما للتأكد من وجود  
ساعة واحدة على الأقل تستمر على العمل طول مدة السياحة لرصد  
خطوط العرض إذ بدونها لا يمكن إيجاد ضابط تام لمعرفة جميع  
المسافات الرئيسية

ولقد برهن احتمال حصول التلف للساعات على صحة التنبؤ به  
إذ تلفت جميع الساعات ماعدا واحدة غير أنه لحسن الحظ ظلت  
هذه الساعة الواحدة مستمرة حتى نهاية السياحة وأمكن بواسطتها  
تعيين خطوط العرض ( ولو أن معدل سيرها لم يكن ثابتا على  
الكفاية لأن يستعمل بدون ضابط في إيجاد خطوط الطول ) ومن  
الجهة الاخرى اتبع بدقة البرنامج الخاص برصد سلسلة متواصلة من  
الانحرافات ( زوايا الطريق ) الدقيقة وتقدير أطوال الطريق بين  
هذه الانحرافات من بدء القيام من جغوب ( آخر نقطة معروفة  
في مصر ) حتى الفوراوية ( أول نقطة معروفة في السودان ) وهي

مسافة ٢٤٣٠ كيلو متر ومن هذه السلسلة المتواصلة للانحرافات وتقدير الاطوال متحدة مع خطوط العرض المرصودة أمكن تقدير خطوط الطول لجميع المواقع على طول الطريق بدرجة عالية نوعا من احتمال الدقة

ولتقدير خطوط طول جالو ( العرج ) اتبعت طريقة مغالفة قليلا عن تلك التي اتبعت في مختلف المسكرات الرئيسية على طول الطريق ويرى الناظر الى الخريطة أن اتجاه السير من جنبوب الى جالو كان من الشرق الى الغرب بدلا من الشمال الى الجنوب كباقي اتجاهات سير السياحة وعليه لم تستطع خطوط العرض المرصودة أن تكون وسيلة صالحة لتصحيح المسافات المقدرة في هذا الجزء من الطريق بخلاف الاجزاء الاخرى. ولكن لحسن الحظ ساعدنا خط العرض المرصود عند جالو على تصحيح التقدير السابق الذي أوجده حسنين بك في سنة ١٩٢٠ عن بعد هذا المكان من الجيدايه وهذا مضافا اليه الانحرافات المرصودة وقتئذ ينتج منهما قيمة واحدة لخط العرض عند جالو . على أننا إذا فرضنا صحة تقدير البعد بين جنبوب و جالو أمكننا استعمال خط العرض المرصود عند جالو لتصحيح الانحرافات وبذلك نحصل على مقدار آخر لخط الطول . ومن امعان النظر في جميع المعلومات الموجودة نجد أن الطريقتين متساويتان في درجة الدقة . وتحديد موقع الجيداية باعتبار خط عرض

(١٠° ٤٨' شمالاً) وباعتبار خط طول ٣٠° ١٣' شرقاً

معرض لبعض الشك

لم يعلم أن هناك أرصاداً أخذت بدقة عن الجيداية والموقع الذى بين هو نفس الموقع الذى اعتمدته فى تحضير خريطة سابقة عام ١٩٢١ وحصل عليه بتقدير ترافرس عمل من مسافات وانحرافات عينت بواسطة استعمال الأوتومويل والبوصلة بمعرفة الكابتن ولينز من (زويتينه) فى سنة ١٩١٨ والانحرافات التى رصدت بمعرفة حسنين بك فى رحلته السابقة ربما كانت أقل دقة من رحلته الحاضرة . ومن جهة أخرى فان تقدير المسافات من جنوب الى جالو كما استخرجت بواسطة الضبط بخطوط العرض عن الاجزاء الاخرى من الطريق تقرب جداً من الحقيقة. بينما يُحرَكُ التصحيح المتساوى بمقدار نصف درجة فى زوايا الطريق المباشر بالضبط لموقع جالو حتى يقع على موازاة لخط العرض المرصود ولقد اعتبرت خط طول جالو على الخريطة متوسط خطى الطول الذى وجد أولاً باعتبار ان .

أولاً — انحرافات حسنين بك مضبوطة من الجيداية مع تصحيح مسافته بواسطة خطوط العرض

ثانياً — مسافته من جنوب مضبوطة وباستعمال خطوط العرض المرصودة لضبط زواياه

## النتيجة

### للحالة الاولى

من الجيدانية خط الطول عن جالو (المرج) (  $٢١^{\circ} ٢٩' ٤٨''$  )

### للحالة الثانية

من جنبوب خط الطول عن جالو (المرج) (  $٢١^{\circ} ٢٦' ١٩''$  )

المتوسط المعتمد = (  $٢١^{\circ} ٢٨' ٣''$  )

ومما يجدر بالذكر بهذه المناسبة أن النتيجة تُظهر جالو في موقعها بالضبط المبين بخريطة رولفس سنة ١٨٨٠ والطريقة التي اتبعت بخطوط الطول المعتمدة للمسكرات الأخرى على طول الطريق كالآتي :-

قسم الطريق الى تسعة أجزاء بين المسكرات المهمة الآتي يانها التي رصد فيها خط العرض وهي جالو - الحراش - تاج - اركنو - الموينات - اردى - اجاه - انيباه - باو - الفوراوية - ورسم ترافرس البوصلة عن كل قسم بمقياس نصف مليون من واقع الانحرافات المرصودة والاطوال المقدرة ورسم خط الزوال عن كل قسم من متوسط قراءات انحرافات البوصلة على طرفي الخط وقيس مقدار الفرق الكلى عن خط العرض عن كل قسم وقورن بالفرق الناتج من خط العرض من واقع الارصاد وهذه المقارنة أعطت بالطبع متوسط الخطأ في تقدير المسافة على طول كل قسم باعتبار أن الانحرافات مضبوطة . ونتيجة المقارنة عن الاجزاء المختلفة هي كما هو مبين بالجدول الآتي -

## تصحيات عن المسافات المقدرة

المسافات	تصحیح المقدرة في المائة	بين الرصد والرسم	الفرق في خط العرض	من واقع الارصاد	الفرق الحقيقي لخط العرض	من واقع الرسم	فرق خط العرض	جزء الترافرس
٤٠٦		٧٤٠	كيلومتر	٣٩٩	كيلومتر	٣٧٥	كيلومتر	جالو - الحراش
٢٠١		٢٥٧		١٣٤٥٢		١٣١٥٥		الحراش - تاج
٢٠٨		٦٠		٢٢٣٥٧		٢١٧٥٧		التاج - اركنو
٢٠٨		١٥٠		٣٧		٣٦		اركنو - الموينات
١٠٦		٥٠٨		٣٦٣٥٢		٣٦٩		الموينات - اركنو
٤٠٨		٣٥٦		٧٩٥٢		٧٥٥٦		اركنو - اركنو
٥٠٩		٥٥		٥٧٥٥		٥٧		اينيه - اركنو
١٠٣		١٥٣		٩٧٥٧		٩٩		اينيه - اركنو
١٠٢		١٥٥		١٢٢٥٧		١٢٤٥٢		باو - القورافية

متوسط الخطأ للمسافات المقدرة = ٢٦٪ في المائة

وكانت أول خطوة بعد إيجاد متوسط الخطأ للمسافات المقدرة لكل جزء من الطريق هي قياس فروقات احداثيات خطوط الطول من الترافرس المرسوم مع تصحيح الخطأ في المسافات المقدرة وتحويل فروقات احداثيات خطوط الطول الى فروقات ولما تم ذلك كانت نتيجة الفرق في خط الطول بين جالو والفوراوية هي ( ٥٥ ٢٥ ٢٠ ) وباعتبار أن خط الطول الحقيقي عن جالو هو كالوضح أعلاه وخط الطول الحقيقي عن الفوراوية هو كالمين بخريطة بمقياس ربع ميون من خرائط مساحة السودان سنة ١٩٢١ ( انظر الملحوظة بهامش صفحة ٥ ) ينتج .

خط طول جالو ٣ ٢٨ ٢١°

» » الفوراوية ١٠ ٣٨ ٢٣°

الفرق = ٧ ١٠ ٢°

وعلى ذلك يحتاج فرق خط الطول الذي وجد بالمقاس المباشر الى التصحيح بمقدار ( ٤٨ ١٥ ) وهذا التصحيح يتضمن فرقاً في الزوايا يقل مقدار متوسط الخطأ فيه عن درجة في انحرافات البوصلة ويتضمن أيضاً مقداراً في المسافات المعدلة يمكن التجاوز عنها . وقد وزع على جميع الترافرس بالنسبة لفروقات خط العرض بين المعسكرات الرئيسية . وعليه نجد فيما يلي مقادير خطوط الطول المعتمدة

## خطوط الطول المستنتجة

خطوط الطول المستنتجة	المقاس المباشر مصححاً بخط العرض	التصحيح الآخر
جالو	— — — — —	— — — — —
الحراش	٥° ١٥' شرقاً ١٠° ٤١' ٥٥' ١٠° ٢٢' »	٣° ٢٨' ٢١' شرقاً
التاج	٥° ٢٣' ٢٩' » ٣٤° ٥' ٥٤' ١° ٢٣' ٢٣' ٤١' »	٣° ٢٨' ٢١' شرقاً
اركنو	١٠° ٥٢' ٢٤' » ٥٥° ٧' ١٥° ٤٤' ٢٤' »	٣° ٢٨' ٢١' شرقاً
العوينات	٣٤° ٢' ٢٥' » ١٨° ٨' ١٦' ٥٤' ٢٤' »	٣° ٢٨' ٢١' شرقاً
اردى	٣٤° ٢٢' ٢٣' » ٥° ١٢' ٢٩' ١٠° ٢٣' »	٣° ٢٨' ٢١' شرقاً
اجاه	٤٩° ٢٨' ٢٣' » ٥٤° ١٢' ١٥° ٢٣' »	٣° ٢٨' ٢١' شرقاً
عنيبه (انبياه)	٥٨° ٢٧' ٢٣' » ٣٠° ١٣' ٢٨' ١٤° ٢٣' »	٣° ٢٨' ٢١' شرقاً
باو	١٨° ١٦' ٢٣' » ٣١° ١٤' ٤٧' ١° ٢٣' »	٣° ٢٨' ٢١' شرقاً
الفوراوية	٥٨° ٥٣' ٢٣' » ٤٨° ١٥' ١٠° ٢٨' ٢٣' »	٣° ٢٨' ٢١' شرقاً

وعند محاولة تقدير الدرجة المحتملة للدقة عن خطوط الطول المستنتجة وجدت صعوبة إذ ينما نتحقق من أن متوسط الخطأ في انحرافات البوصلة كان أقل من درجة وهذا الخطأ تصحيح في التعديل نجد أن ليس لدينا ما يثبت أن الخطأ في الاجزاء المستقلة لم يتجاوز ذلك كثيراً ولكن نظراً للعدد الكبير من ارصادات انحرافات البوصلة البالغ قدره ٣٣٩ الذى يُكوّنُ بيانات الاتجاهات عن

١٧٥٤ كيلومترا من الترافرس من جالو إلى الفوراوية ( أى متوسط  
 ٣٨ انحرافاً مرصوداً عن كل قسم من التسعة الأقسام ) ومع ملاحظة  
 الدقة المتناهية في تقدير المسافات كما تعينت من ارساد خط العرض  
 يظهر أن أى خط من خطوط الطول الميمنة بعاليه لا يحتمل خطؤه  
 في التقدير عن ثلاثة أو أربعة أميال وهذا يتضمن درجة من الدقة  
 كان من الصعب تحقيقها بنقل عدد كبير من الكرونومترات في  
 سياحة داخلية استغرقت أكثر من ثلاثة شهور . وأرى أنه يمكن  
 الاجمال حينئذ بأنه لا يمكن الحصول على نتائج لخطوط الطول أحسن  
 من هذه بدون مساعدة إشارات الوقت اللاسلكية

#### ٦ - الارتفاعات فوق سطح البحر

استعمل للتقدير البارومترى للارتفاعات فوق سطح البحر  
 ( انريد ) بوصة ٢٠ صناعة ( استيورت ) وكانت هذه الآلة  
 احدى الاثنين اللتين صنعتا خصيصاً لهذه الحملة لكى لا يتأثرا من  
 تقلبات الحرارة وجهازت بمقياس ضغط مفتوح يمثل المليمتر على مقياسه  
 الحقيقى مليمتر من الضغط تقريباً حتى أن التقديرات في الضغط  
 الى نصف مليمتر كان في الامكان تقديرها . وقرىء البارومتر في  
 الصباح والمساء في كل من المسكرات وفي ققط أخرى متعددة  
 في الطريق ودونت في الوقت ذاته قراءات درجة حرارة الهواء



بواسطة الترمومتر الذى يبين درجة الرطوبة وقد أظهر البارومتر رضاء تاماً فى جميع أدوار الحملة . ولكن لسوء الحظ لم تسنح هناك فرصة لاختبار الآلة قبل قيام حسنين بك ولكنه كان بحالة جيدة عند نهاية الحملة وقد اختبر بعد ذلك فى معمل مصلحة الطبيعيات فى مصر ووجد أنه يحتاج الى التصليحات الآتية فى درجة ٢٥ سنتيجراد

---

الضغط بالمليتر ٦٩٠ ٧٠٠ ٧١٠ ٧٢٠ ٧٣٠ ٧٤٠ ٧٥٠ ٧٦٠

٦٥٠ ٦٦٠ ٦٧٠ ٦٨٠

---

التصحيح بالمليتر — ٣٥٢ — ٢٥٣ — ٢٥٣ — ٢٥١ — ١٥٤

— ١٥١ — ٠١ + ٠٦ + ١٥٧ + ٠٢ + ٢٥٨ + ٢٥٩ —

---

وبقاء هذه التصحيحات ثابتة فى جميع أدوار السياحة محتمل جداً بالاتفاق التام المبين بصفحة (١٣) بين المنسوب الذى وجد عن جالو قراءات البارومتر مباشرة ( مصححاً بالطبع باعتبار ثبات الجدول الموضح أعلاه ) وبين قيمة المنسوب كما تعينت من قراءات البارومتر الزئبقى فى محطة الارصاد الجوية فى سيوه

وكانت أول خطوة فى حساب منسوب البارومتر هى جمع قراءات البارومتر والترمومتر فى كل من المعسكرات التسعة التى صرفت فيها عدة أيام وأخذت فيها عدة قراءات واستخرج متوسط جميع الضغط المدون ودرجات الحرارة عن كل من

المسكرات الرئيسية وصحح الضغط عن الخطأ الآلى من الجدول المين أعلاه ونظراً لأخذ الأرصاد فى أوقات مختلفة من النهار فالاختلاف اليومي عن الضغط يمكن إهماله حيث إنه يتلاشى عند أخذ متوسط القراءات. ولعمل حساب الاختلاف السنوى بحول متوسط الضغط الى متوسط ضغط السنة باستعمال تصحيح مبنى على الاختلاف السنوى العادي فى سيوه والايبض كما هو ممدون بكتاب ( عاديّات الطقسيات ) الذى وضعته مصلحة الطبيعيات المصرية وموضح بالجدول الآتى

جدول تصحيحات لتحويل متوسط الضغط الشهرى الى متوسط الضغط السنوى بالمليمتر

يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيه	يوليه
سيوه	— ٣٥٤ —	٢٥٠ —	١٥٩ +	٥٩ +	٥٩ +	٢٥٧ + ٣٥٥
الايبض	١٥٢ —	٥٧ +	٥٣ +	١٢٢ +	١٥٠ +	٥٦ + —
المتوسط	٢٥٣ —	١٥٤ —	٥٨ +	١٥٠ +	١٥٠ +	١٥٦ + ١٥٨

وكان من المرغوب فيه عمل تصحيح آخر للتوزيع على الأماكن ذات الضغط البارومتري المتساوى عند سطح البحر فى المنطقة التى اخترقت ولكنه لم تتوفر البيانات لعمل هذا التقدير غير أن هذا التوزيع يحتمل أن يكون خطياً وقد توزع بالتقريب باعتبار منسوب سيوه السابق ( — ١٧ ) مليمتر والفاشر ( ٧٩٣ ) مضبوطاً

وتوزع أى باق من الفرق بواسطة تصحيح قراءات البارومتر بين هذين المحلين بالتساوى بين الأقسام المختلفة و فرق الارتفاع المقابل لكل فرق لمتوسط قراءات البارومتر المصححة عمل حسابه من جداول "Barometrische öhenstufen" فى كتاب 'Jordan Mathematische und Geodatische Hulptafeln' عن درجة حرارة الهواء المقابلة لمتوسط قراءات الترمومتر فى نهايتى الخط .

وكانت المناسيب المعتمدة عن ١٣ ممسكراً كما تبينت بالطريقة المبينة قبلاً كما هى مبينة بالجدول بعد ومما هو جدير بالملاحظة أن باقى فرق الارتفاع الذى وزع بين سيوه والفاشر والذى فرض أنه نشأ من ميل خط الضغط المتسلسل كان (٦٣) متراً وهو يعادل هبوطاً عادياً فى الضغط عند سطح الماء بين المحلين بمقدار (٥) مليمتراً من وجهة أخرى فهذا محتمل قربه من الحقيقة وان التصحيح النهائى الذى عمل فى مناسيب أى جزء رئيسى من الطريق لا يتجاوزه أمتار

## الارتفاعات المستتجة فوق سطح البحر

الارتفاع فوق سطح البحر بالتر	فرق الارتفاع مصححاً بالتر	فرق الارتفاع من واقع جداول بالتر	متوسط درجة الحرارة مستخرجاً	متوسط الضغط مصححاً بالميزر	عدد الارصاد
١٧	—	—	١٧	٧٦٢و٦	٤
٣٧	٤٩	—	١٥	٧٥٧و٧	٥٠
٦١	٣٩	٣٤	١٧	٧٥٤و٧	١٨
٣١٠	١٤٩	٢٥٤	٢٣	٧٣٣و٨	٦
٤٧٥	١٦٥	١٧٠	١٩	٧١٨و٥	٣١
٥٩٨	١٣٣	١٢٨	٣١	٧٠٨	١٢
٦١٦	١٨	٢١	٣١	٧٠٦و٣	١٤
٩٠٦	٢٩٠	٢٩٥	٣١	٦٨٣و٣	٧
٧٤٤	١٦٢	١٥٧	٣٤	٦٩٥و٢	٣
٩٦٩	٢٢٥	٢٣٠	٣٣	٦٧٧و٧	٥
٨٥٧	١١٧	١٠٧	٣١	٦٨٥و٨	١١
٩٣٥	٧٨	٨٣	٣٠	٦٧٩و٥	٨
١١٨٤	٢٤٩	٢٥٤	٢٤	٦٦٠و٢	٥
١٧٩٣	٣٩١	٣٨٦	٣١	٦٨٩و٧	٥

سيوه  
جبوب  
جافو  
الخراس  
تاج  
اركنو  
الصونان  
اردى  
اجام  
ياو  
التوراوية  
ام بورو  
الطاسم  
الفاشم

بعد تحديد مناسيب المسكرات الرئيسية عمل حساب  
المسكرات المتوسطة ومحلات أخرى بنفس الطريقة مع تصحيح  
كل جزء من المناسيب المعتمدة في النهايات واقصي تصحيح كان  
يلزم لتطبيقه على فروقات الارتفاع الذي نتج من قراءات البارومتر  
بين نقطتين في سفر يوم واحد بلغ خمسة أمتار والمتوسط ثلاثة  
أمتار واستثنى من ذلك المسافة بين جفوب وجالو حيث لم تعتمد  
مناسيب في الطريق بينهما لعمل الخريطة نظراً لصعوبة وعدم ثبات  
حالة الجو مدة السفر بين هذين المكانين وحدثت زوايع شديدة  
في عدة أيام من السير كان يصحبها اختلافات سريعة في الضغط  
الهوائي حتى انه لم يمكن بالضبط الحصول على نتائج ارتفاعات من  
قراءات البارومتر

وأما بخصوص درجة الاعتماد على المناسيب المستنتجة فيحوم  
حولها شك في المناسيب المعتمدة على النقط النهائية وهي سيوه  
والفاشر بينما لم يُختبر تكافؤ الحرارة في البارومتر ا وربعاً لم يكن  
مضبوطاً وإذا اعتبرنا كل شيء فيمكن اعتبار المنسوب عن  
المسكرات الرئيسية محتمل الصحة الى ٢٠ متر بينما المنسوب عن  
المسكرات الوسطى والنقط الأخرى التي أخذ فيها قراءة أو  
قراءات للبارومتر ربعاً كان الخطأ فيه ضعف هذه الكمية

## ٧ — ملخص المواقع الجغرافية الرئيسية والمناسيب

خط العرض شمالاً	خط الطول شرقا	الارتفاع عن سطح البحر بالمتر	ملحوظات
٤١° ٤٤' ٢٩"	١١° ٣١' ٢٤"	٣٢	أخذ الموقع المعين
٣٣° ٢' ١٩"	٣° ٢٨' ٢١"	٦١	سابقاً بمعرفة الدكتور بول
٢٦° ٥٤' ٢٨"	١٥° ٥٤' ٢١"	٩٨	بئر أبي الطفل
٢٩° ٢٦' ٢٥"	١٠° ٥٥' ٢٢"	٣١٠	الحراش بئر زيفن
٤٧° ١٣' ٢٤"	٤١° ٢٣' ٢٣"	٤٧٥	تاج (الكفرة)
٨° ١٣' ٢٤"	٤٠° ٢٤' ٢٣"	٤٠٠	بوحة الكفرة — مسكن رونس
٣٢° ١٢' ٢٢"	١٥° ٤٤' ٢٤"	٥٩٨	أركنو
٢٩° ٥٢' ٢١"	١٦° ٥٤' ٢٤"	٦١٦	العوينات
٣٩° ٣٥' ١٨"	٢٩° ١٠' ٢٣"	٩٠٦	اردى (مسكن) ٨ كيلومتر شمال البير
٣٨° ٥٢' ١٧"	١٥° ١٥' ٢٣"	٧٤٤	اجاه
٢٤° ٢١' ١٧"	٢٨° ١٤' ٢٣"	١١٠٠	(انبياه)
٢٤° ٢٨' ١٦"	٤٧° ١' ٢٣"	٩٦٩	خط الطول من خرائط
٥١° ٢١' ١٥"	٣٨° ٣٨' ٢٣"	٨٥٧	السودان

## ٨ - تكوين خريطة الطريق بمقياس $\frac{1}{\text{نصف مليون}}$

في عملية استعمال المقاس المباشر في تعيين خطوط الطول للمعسكرات الرئيسية رصد الطريق احتياطيا بمقياس  $\frac{1}{\text{نصف مليون}}$  مباشرة في دفاتر الارصاد على سلسلة لوح يحتوى كل جزء منها على جزء من الطريق وعلى رسم هذه اللوح اضيفت المناسيب المحسوبة عن كل معسكر والمعالم الجغرافية تبينت بانحرافات فرعية على جانبي الطريق بمذكرات على طبيعة الارض والاجزاء المختلفة التى رسمت احتياطيا بمقياس  $\frac{1}{\text{نصف مليون}}$  صغرت بمقياس  $\frac{1}{2 \text{ مليون}}$  مع اعتبار الفروقات البسيطة في توقعات الرسم عن مقياس  $\frac{1}{\text{نصف مليون}}$  كما وقع من واقع خطوط العرض المرصودة . والاجزاء المختلفة المصغرة توقعت على الخطر النهائية بين المواقع المعتمدة نهائيا للمعسكرات الرئيسية

ووجد عمليا بيان الطبيعة الجغرافية الرئيسية على الخريطة النهائية ولوان المذكرات عن طبيعة الارض اضطر الى اغفالها لعدم ازدهام الخريطة ومع ذلك فان هذه المذكرات حفظت على خرائط قطاعية أصلية بمقياس  $\frac{1}{\text{نصف مليون}}$  في قلم مساحة الصحارى بمصر حتى يمكن الرجوع اليها في المستقبل بينما روحها ادمجت في رواية حسنين بك عن هذه الرحلة

ورسم الجزء الرئيسى فى الطريق وهو من جغبوب الى الفوراوية من واقع مذكرات حسنين بك اليومية ودفاتره . وتقلت الاجزاء الخاصة بالطريق من السلوم الى جغبوب فى الشمال ومن الفوراوية الى الايض فى الجنوب من واقع الخرائط الرسمية الحديثة لمساحة مصر والسودان باعتبار انها ادق من طريقة مساحة الطريق . وقد ساعد تحديد مواقع الحراش والتاج من واقع ارصاد حسنين بك على تحديد الطريق فى رحلة حسنين بك السابقة مع المسز فوربز فى سنة ١٩٢٠ - ١٩٢١ بطريقة أضبط عن الارصاد الاصلية لتلك الرحلة التى لم تعزز بارصاد فلكية . وقد حدد الطريق السابق من واقع تحديد المواقع الحديثة وتبين بخطوط مقطعة على الخريطة الجديدة

٩ - اضافات لمعلوماتنا الجغرافية نتيجة هذه الرحلة

جالو يتفق اول جزء قطعه حسنين بك فى طريقه من جغبوب الى جالو بالطريق الذى قطعه رولفس فى سنة ١٨٦٩ وعند (جاراماتان سيدى) فى منتصف الطريق بين جغبوب وجالو يتفرع الطريق وقد اتبع حسنين بك الفرع الشمالى من الطريق المعروف بطريق «الزاوية» والذى يمر بآبار (هزيلة) وتصل بجالو بطريق اقرب الى الشمال من الفرع الجنوبى المعروف بطريق المجاورة الذى اتخذه رولفس . ويتفق الموقع الذى حدده حسنين بك بالموقع الذى حدده



رولفس ولكن هناك اهتماما خاصا في تعيين منسوبها بعرفة حسين بك بمقدار ٦١ مترافوق سطح البحر وقد وجد رولفس عند مازارها سنة ١٨٦٩ — و ١٨٧٩ ان البارومتر بين منسوبها اقل من سطح البحر في سنة ١٨٦٩ وفوق سطح البحر سنة ١٨٧٩ وبناء على ذلك استنتج ان كل من « هزيللا » و « جالو » تقع عند سطح البحر ( انظر مذكرات رولفس عن الكفرة سنة ١٨٨١ صفحة ٢٢٦ ) وتعتمد تعيينات حسين بك على ارساد البارومتر مدة عشرة ايام مع مقارنته بسيوه

ومما يستحق الذكر ان نفس المنسوب المستنتج لجالو هو ٦١ مترا سواء أعملت المقارنة بالبارومتر المعيار في محطة الارصاد الجوية في سيوه في نفس هذا الوقت ام من قراءات اخذها حسين بك بنفس البارومتر في ٤ أيام مختلفة في سيوه قبل ذلك بشهرين ( مع حال الاختلاف السنوى عن الضغط في المدة بين الوقتين ) ولاشك في دقة تعيينات حسين بك اذ لم تسمح الفرصة لقراءات رولفس ان تمتد مدة طويلة كهذه ومن المؤكد انها لم تقارن في نفس الوقت بمكان ذى منسوب معلوم . ومما يجدر ذكره ان المنسوب الذى يشير اليه حسين بك هو عن نقطة رصد اعلى من النقطة التي اتخذها رولفس وذلك نظرا لاحاطة الرمال بالمنازل وعليه شرع سكان العرج في بناء منازلهم من جديد على ارض اعلى واخذت ارساد حسين

بك على أحدث مسكن من هذه المساكن . وهناك نقطة اخرى تستحق الذكر وهي انه ولوان تعيينات حسنين بك صار مراجعتها بالموافقة التامة بين الطريقتين المتبعتين في المقارنة المذكورة آنفاً فان اختلافات الضغط المرصودة من يوم الى يوم عند جالو تزيد كثيراً عن سيوه في نفس عشرة الأيام التي أخذت فيها الارصاد واكبر مدى أظهره البارومتر عند جالو كان عشرة مليترات من معيار البارومتر في سيوه . والسبعة مليترات هي متوسط الضغط بين المحلين عن عشرة ايام المقارنة والتي استعملت في حساب المنسوب الجديد هي عبارة عن متوسط الفرق الذي يختلف من ١ - ١٢ ملليمتر في ايام مختلفة . والاختلاف الكبير للضغط الجوى عند جالو يفسر عدم اتفاق نتائج رولفس في تواريخ مختلفة اذ ربما لمصلحة بالزوابع الرملية التي يكثر حصولها في هذه المنطقة

برأبو الطفل (او باتيفال كما سماها رولفس)

هي من الالهية بمكان لانها آخر محل في طريق القوافل التي تخترق الصحارى الوعرة بمسافة طولها ٤٠٠ كيلو متر حتى تصل الى ( زغين ) . وموقع برأبو الطفل كما عينه حسنين بك يتفق بحالة جيدة مع الارقام التي اعطاها رولفس ( انظر

خط عرض شمالا خط طول شرقا ارتفاع فوق سطح البحر

ارقام حسنين بك	٢٨°٥٤'٢٦"	٢١°٤٥'١٥"	٩٨
ارقام رولفس	٢٨°٥٦'٢٢"	٢١°٤٤'١٠"	٥٨
الفرق	١°٥٦' - ١°٥٠' -		٤٠

### زغين (سرهن كما سماها رولفس)

وهي اسم للمنطقة التي بها عدة آبار وليست آهلة بالسكان وأهميتها تنحصر في وقوعها في طريق القوافل من جالو الى الكفرة. والبر الرئيسي المستعمل للقوافل هو بر الحراش . ولم يزر رولفس زغين وإنما سافر من جالو الى الكفرة بطريق أكثر غربا عن طريق ( تيزربو ) و ( بوزيما ) والموقع المعين لزغين على الخريطة بنى تعينه على اقوال مرشديه وهو على بعد ١٠٠ كيلو متر شرقا من الشمال الشرقى عن موقعه وبما ان المسير لأى سائح من جالو الى الكفرة في المستقبل ينتظر تنفيذه في الشتاء في الوقت الذي فيه أهمية الوقود تلى أهمية المياه فن المهم ان يلاحظ ان اول احطاب للوقود توجد على بعد ٣٤٢ كيلو متر بعد بير ابو الطفل وعلى بعد ٥٢ كيلو متر قبل الوصول الى بر الحراش . وفي حالة الطوارئ يمكن الحصول على المياه من ( ماتان ابو حوش ) وهو البر القديم بزغين الذي يبعد ١٨ كيلو مترا قبل الوصول الى الحراش ولكن الحراش

مياهها الطف وهى المركز المعتاد الذى تروده القوافل ويمكن الحصول فيه على المياه بدون حفر وعلى ذلك فالقوافل ان لم تكن فى شدة الظلمة تفضل الذهاب الى الحراش عن الوقوف عند البئر القديم ويمكن الحصول على احسن مياه فى جوار الحراش بالحفر الى عمق (٣) او (٤) اقدام وتبعد الحراش عن بوزيمة بمقدار ٤٠ كيلو متراً فى اتجاه منحرف قليلاً شرقاً عن الجنوب وتبعد الحراش عن التاج وهى أم مدينة فى إقليم الكفرة بمقدار ١٨٠ كيلو متر فى اتجاه جنوب شرقى

#### تيزربو

وهى أقصى واحة فى إقليم الكفرة من الجهة الشمالية الغربية ولم يزرها كما هو معلوم احد من السواح منذ ايام رولفس وموقعها كما عينه حسنين بك يقع بين درجتي ٧٠° و ٨٠° غرب شمال الحراش على بعد بين ٦٠ و ٧٠ كيلو متر وهذا التعين يضع تيزربو فى الموقع الذى عينه رولفس . وموقع معسكر رولفس عند قصر (جيران جدى) ربما كان يقرب من الحقيقة . ولو انه محتمل كون الواحة فى الحقيقة أقل حجماً عما بينها فى خريطته

#### بوزيما

ولو ان بوزيما لم يطررها حسنين بك فى هذه الدفعة الا ان

تعيينه لموقع الحراش بالاتفاق مع ترافرس البوصلة التقريبي لموقع بوزيمة عند سياحته مع المسز فوريز سنة ١٩٢١ يسمح لتعيين موقعها على درجة متوسطة من التقريب . وتقديرات حسنين بك عن المسافات والانحرافات في سياحته السابقة صار تصحيحها بمقتضى خطوط العرض المرصودة عن الحراش وتاج والتي تعين موقع معسكره في بوزيمة على بعد ٦٠ كيلومتر من الحراش في اتجاه خمسة درجات شرقاً من الجنوب الحقيقي . ومن معسكره الى معسكر رولفس ( عين النصراني ) يبلغ ١٥ كيلومتر تقريباً في اتجاه غربي من الشمال الغربي الحقيقي وباعتبار تعيين حسنين بك الحديث لموقع الحراش يعين موقع معسكر رولفس على بعد ٣٠ كيلومتر عن موقعه في الاتجاه الجنوبي الغربي نحو الجنوب حسب ما عينه رولفس كما يتبين من المقارنة الآتية

خط عرض شمالاً خط طول شرقاً

بوزيمة (معسكر رولفس من ارصاد اشتيكر)  $22^{\circ} 15' 00''$   $42^{\circ} 11' 22''$

بوزيمة (معسكر رولفس من تقدير حسنين بك)  $22^{\circ} 5' 46''$   $43^{\circ} 58' 13''$

$0.914$   $0.1331$

الفرق

ويتعذر القول بإمكان خطأ حسنين بك بمقدار ٢٥ كيلومتر في تقديره السابق لبعد بوزيمة عن الحراش ولذا نرى حقاً اعتبار حصول خطأ اما في ارصاد اشتيكر او فيها هو اكثر احتمالاً في تحويله

لهذه الارصاد . وهذه النقطة سيشار اليها فيما بعد عند المناقشة على موقع بوييه

### الكفرة ( كبا بو كما سماها رولفس )

اسم الكفرة الآن لا يطلق على العموم على جميع واحات الكفرة كما فعل رولفس في سنة ١٨٧٩ ولكن بصفة خاصة يطلق على الجزء الذى أطلق رولفس عليه اسم كبا بو ومقر الحكومة المحلية والمستعمرة الرئيسية هي المدينة ذات الاسوار المسماة تاج الواقعة على قمة جبل صخرى يشرف على أودية الصحراء الحقيقية التى تقع فى الجنوب وتشمل القرى جوف-بومه-بوييه-الزروق - الطلايب - الطلاب . وقد أجرى حسنين بك خط العرض عند تاج وتقدم بنحو (٣) كيلومتر على الانحراف (١٦) درجة غربا من الجنوب الى جوف ومن هناك أجرى تقديرات مضبوطة عن البعد والانحراف عن باقى قرى الواحة وبها تمكن من توقيع مواقعها النسبية على الخريطة بدقة اقرب الى الحقيقة من ذى قبل

وتعلق أهمية عظمى لموقع بومه اقصى القرى شرقا فى اقليم الكفرة لانه عسكر هناك اشتكر ورولفس ورصدا خط الطول والمرص سنة ١٨٧٩ وقد عين حسنين بك بوييه على بعد ٢ كيلو متر من تاج فى اتجاه شرقى من الجنوب الحقيقى . وباعتمادنا تعيينه

لموقع تاج نحصل على المواقع الآتية لبويعه عند مقارنتها  
بارقام رولفس

خط عرض شمالا خط طول شرقا		
٢٣°٢٤'٤٠"	٢٤°١٣'٨"	بويعه كما عينها حسنين بك
٢٣°١٢'٤٠"	٢٤°٣١'٣٨"	بويعه كما عينها رولفس (انظر

(mitt afrik Ges., Band; 1880-1882, p. 25)

الفرق — ١٨٣٠" — — ١٢"

وعلى ذلك عين حسنين بك موقع بويعه بمقدار ٤٠ كيلو  
متر الى جنوب الجنوب الشرق من الموقع الذى عينه رولفس من  
واقع ارساد اشتيكر وام ما فى هذا الاختلاف الكبير انه يقع فى  
خط العرض الذى رصد مباشرة بمعرفة اشتيكر عند بويعه نفسها  
وبمعرفة حسنين بك فى تاج على بعد ٢ كيلومتر من بويعه . ولم  
استطع شخصيا العثور على اى تفاصيل لارصاد اشتيكر اللهم الا  
انها اجريت بواسطة دائرة منشورية ولكنى عرضت بيانات  
حسينين بك الاصلية عن ارساده عن الوقت وخط العرض فى تاج  
الى التمييز الدقيق فوجدت برهانا قاطعا ان خط العرض الذى  
عينه لا يتجاوز الخطأ فيه ١ دقيقة واحدة . وقد رصد ارتفاع النجم  
القطبي عند تاج فيما لا يقل عن ٦ ليالى مختلفة بساعة خطأها بالنسبة

لوقت المحلى كان معروفا بالضبط بارصاد على الشمس والنجم اجريت  
 فى نفس هذه التواريخ . ومن الفحص العميق للارصاد لا يتجاوز  
 الشك فى خطأ الساعة التى رصد بها النجم القطبى عن ٢ ثانية فى  
 الوقت وهذا الخطأ بالطبع لا يؤثر فى تعيين خط العرض . ومما  
 يؤكد ان النجم المرصود هو النجم القطبى هو الانحراف عن الشمال  
 المغناطيسى وكذلك معدل سيره فى حركته الظاهرة . واكبر فرق  
 فى خط العرض المرصود عن المتوسط فى ارصاد ست اليالى لم يتجاوز  
 ١٥ ومتوسط اختلاف اى رصد فردى عن المتوسط يبلغ ١٢ وعلى  
 ذلك نخط عرض تاج كما عينه حسنين بك هو (٢٤ ١٣٤٧) يمكن  
 اعتباره صحيحا بفرق قدره ١٠ حيث انه لا يوجد مجال فى خطأ بهذا  
 القدر فى تقدير مسافة بويه من تاج فليس هناك محل للشك بان  
 خط عرض بويه الذى عينه رولفس هو اكبر بمقدار نصف درجة  
 ومن المدهش ان يلاحظ ان الاختلاف فى حاله بوزيمه الذى يبلغ  
 ١٣٣٢ بين خط عرض رولفس وخط العرض المستنتج من اعمال  
 حسنين بك الحديث هو من نفس الدرجة والعلامة الجبرية مثل  
 الفرق الذى وجد فى بويه . وان تصحيحا سليبا مساويا فى القدر  
 لنصف قطر الشمس يجعل فى كل حالة نتائج كلا الراصدين متفقة  
 تقريبا . ويعزى تفسير ذلك الى ان اشتكر عين خط العرض برصد  
 الحافة العليا من الشمس ظهراً وفى كل رصد من ارصاد بوزيمه وبويه



اغفل تصحيح الارتفاع المقاس عن نصف قطر الشمس وبذلك جعل  
خط العرض اكبر من الحقيقة بمقدار (١٦) . وخطاً مثل هذا كما  
يعلم كل سائح علمي يسهل وقوعه في ارصاد اجري تحويلها بسرعة في  
الموقع وفي الوقت الذي اجري فيه اشتيكر ارصاده وعمليات حسابه  
في الكفرة كان هو وقائده عرضة للخطر المحقق من ضياع ارواحهما  
بايدي البدو وتعزى مثل هذه الاسباب لدرجة كبيرة في اختلافات  
خطوط الطول في كلا المحليين

وبناء على تعيينات حسنين بك يقع معسكر رولفس في بوزيمه  
على خط طول اكثر شرقاً من خط الطول الحقيقي بمقدار ٩٠ . ويقع  
معسكره في بويمه اكثر غرباً من خط الطول بمقدار ١٢٠ . وما علينا  
الا ان نفرض ان اشتيكر رصد حافة الشمس السفلى في الصباح  
في بوزيمه والحافة العليا بمد الظهر في بويمه لايحد الوقت المحلي وفي  
كلتا الحالتين اغفل تصحيح الارتفاع المرصود بمقدار نصف القطر  
وبذا يمكننا ان نملأ تماماً كلا الاختلافين في خط الطول

ومما يدعو الى الحيرة في تفسير الخطأ في خريطة رولفس هو  
ان رولفس قطع المسافة بين بوزيمه وبويمه وقدرها بمقدار ١٢٠ كيلو

متر ( انظر Mitt. Afrik Ges Band; 1880-1881 p. 23)

بينما عين حسنين بك هذه المسافة بزيادة ٤٠ كيلو متر وبما

ان أقوال رولفس عن المسافة كتبت بعد ماتعنت المواقع فلكيا  
فن المحتمل انه حصل على البعد ١٢٠ كيلومتر بالحساب من واقع  
الأرصاد الفلكية لاغيا التقدير التقريبي الذي ربما يكون قد قدره  
من واقع زمن سيره . واعتبر كل من حسنين بك ومسز فوربز ان  
المسافة الحقيقية كانت اكثر من ١٢٠ كيلومتر حينما قطعها في  
سنة ١٩٢١ ولكن بما انهما لم يعينا المواقع بالرصد فبقى من المشكوك  
فيه ما اذا كان هناك خطأ في تعيين مواقع بوزيمه وبويمه على خريطة  
رولفس ولكن الان برهن عمليا ان كلا هذين الموقعين على خريطة  
رولفس كانا خطأ

واما بخصوص منسوب الكفرة فن الباعث للارتياح اتفاق  
ارقام حسنين بك مع ارقام رولفس . وقد اعطت قراءات حسنين  
بك للبارومتر جنوب جوف عند (عزيله) ان الارتفاع عن سطح  
البحر هو ٣٨٩ متر ويقدر ان بويمه تقع اعلى من ذلك بعشرة امتار  
فيكون ارتفاع بويمه نحو ٤٠٠ متر عن سطح البحر وهذا الرقم  
يتفق مع رقم رولفس . وبني التاج على قمة جبل شمال جوف منذ  
ايام رولفس وعين ارتفاعها بمقدار ٤٧٥ مترا فوق سطح البحر من  
سلسلة قراءات البارومتر في خلال اسبوعين اما القرى الواقعة على  
حدود الكفرة في شمال تاج فهي منخفضة عن تاج نفسها غير انها

أعلى بقدر محسوس عن باقي القرى الجنوبية في إقليم الكفرة. وتعلو عوازل بمقدار ٤٣٤ متر عن سطح البحر وكذلك الهواري والهواويرى يقعان في نفس المستوى . وهناك اتفاق تام لدرجة ما في تقدير اتساع الكفرة من الشمال الى الجنوب. اما خريطة رولفس فتجعل فرق خط العرض بين الهواويرى والطلاب بمقدار ٣٥ كيلومتر بينما حسنين بك يمين ذلك بمقدار ٣٠ كيلومتر ولكننا عند معالجة اتساع البلدة من الشرق الى الغرب نجد فرقا فاحشا فان رولفس يقدر الاتساع من الشرق الى الغرب بين بومه والطلاب بمقدار ٤٠ كيلومتر بينما حسنين بك يقدره بمقدار ٢١ كيلومتر وبما ان رولفس يظهر انه عين مواقع كثير من القرى استنادا على اقوال العرب وليس على تقديره الشخصي الدقيق كما فعل حسنين بك فلا حاجة لنا للتدقيق في اعتماد المواقع النسبية التي عينها حسنين بك باعتبارها اقرب الى الصواب . ويستنتج من خريطة رولفس ان الامتداد شرقا وغربا هو ضعف الحقيقة

والخطأ في الامتداد شرقا وغربا ( بقدر ما يخص تعيين مواقع القرى وليس في تقدير اتساع الزراعة ) هو اكبر على الخرائط التي

عملت بمعرفتي وطبعت بمعرفة مسز فوربز سنة ١٩٢١ ( انظر

Geographical Journal vol. 68 (1921) p. 248

وهذا يرجع الى ان المسافة بين جوف والطلاب بولغ في تقديرها عن الرحلة السابقة فقد اعطيت لى بمقدار ٤٢ كيلومتر ينما هي تبلغ بحسب تقدير حسنين بك الاخير ٢٠ كيلومتر . ومما يلفت النظر عند مقارنة حسنين بك الاخير عن قرية الكفرة بالخريطة التى نشرت بمعرفة مسز فوربز هو أن عزيله واقعة فى الثانية جنوب جوف ينما تقع فى الخريطة القديمة التى عملت من واقع بيانات حسنين بك وكروكياته فى شمال الموايرى . ويعلل ذلك الى وجود بلدين باسم عزيله وهذا الاسم يطلق محليا على اى بئر منعرزل يحاط عادة ببعض النخيل ويعتبر آخر مورد مياه القوافل عند مغادرتها الواحة وعلى ذلك فالعزيلة الشمالية هى آخر بئر للسانح من الكفرة الى الشمال الشرقى نحو جغبوب والعزيلة الجنوبية هى آخر بئر فى الكفرة لاي سانح متوجه نحو وادى

ومن العزيلة الجنوبية فى الكفرة الى اركنو ٢٦٦ كيلومترا فى اتجاه جنوب شرق ولا توجد مياه ولا مرعى فى الطريق ومن اركنو الى العوينات مسافة ٤٢ كيلومتر فى اتجاه اميل بقليل الى الجنوب

#### واحتا اركنو والعوينات

لقد كان من ام النتائج التى حصل عليها حسنين بك هو اثبات

حقيقة وجود واحى اركنو والعوينات وتعيين موقعيهما وارتفاعهما بالضبط تقريبا . فلقد كان هناك رواية متداولة بانه يوجد واحتان فى او بالقرب من الزاوية الجنوبية الغربية للقطر المصرى حتى ان خريطة افريقيا بمقياس  $\frac{1}{4}$  مليون التى نشرها

(Justus Perthes) فى جوتا سنة ١٨٩٢ تبين واحة صغيرة غير مسماة وبثرا فى خط عرض (  $21^{\circ} 51'$  ) وخط طول (  $23^{\circ} 3'$  ) وواحة أخرى لا يسكنها أحد وغير مسماة على بعد ٤٨ كيلومتر الى الشرق فى خط عرض (  $21^{\circ} 50'$  ) وخط طول (  $29^{\circ} 23'$  ) وكلتا الواحيتين وضعتا على الخريطة بلا شك من اقوال العرب الشائعة ويظهر انهما لم يطرعهما أى رحالة من قبل وفى الحقيقة كان وجودهما محتمل الشك جدا حتى انهما لم يبينا على الخرائط الحربية الانجليزية او الفرنسية . وانى لم استطع العثور على بيانات نشرت عن وجود واحة اركنو ولكنى وجدت ذكر واحة العوينات فى احدى الرسائل الحديثة التى كتبها هاردنج كنج والقائم مقام تلهو (Lieut. Col. Tilho) وفى رسالة هاردنج كنج سنة ١٩١٣ (فى المجلة الجغرافية مجلد ٤٢ صفحة ٢٤٢) عند كلامه «على صحراء ليبيا عن لسان أهلها» يقول انه سمع عن محل يسمى عوانه او عوانات فى منتصف الطريق من (مرجا) الى (الكفرة) وبها بئر ومراعى خضراء على اثر الامطار وبالخريطة التى كانت ملحقة بهذه الرسالة قدر الموقع

المحتمل لهذه الواحة على خط عرض (٣٧ ٢١) وخط طول (٤٥ ٢٤) وتختلف بمقدار ١٣٠ كيلو متر عن اقرب الواحتين كما بينت على الخريطة الالمانية المذكورة ويقول القائم مقام تلهو الذي اجري استكشاف تبسقي وادى وبركو وعيندى فى سنة ١٩١٢ — ١٩١٧ ان منطقة العوينات التى لاتزال مجهولة تقع بالتقريب بين ٢٢ و ٢٣ من خط العرض شمالا وبين ٢٤ و ٢٥ من خط الطول شرقا وعلم ان هناك طريقا بين العوينات ومرجا ( انظر مجلد ٥٦ صفحة ٩٨ سنة ١٩٢٠ )

اما ارصاد حسنين بك فمينت الموقع لمسكره وارتفاعه عن سطح البحر في اركنو والعوينات كما يأتى

خط العرض شمالا خط الطول شرقا الارتفاع عن سطح البحر		
اركنو	٢٢° ١٢' ٣٢"	٢٤° ٤٤' ١٥"
العوينات	٢١° ٥٢' ٢٩"	٢٤° ٥٤' ١٦"
		٥٩٨
		٥١٦

وعلى ذلك فالعوينات تكون ٢٤ كيلو متر أبعد مما قدرها هاردنج كنج من واقع اقوال مرشده ولكنها تقع خارج الحدود الواسعة فى خط العرض التى حدها القائم مقام تلهو وتبعد بمقدار ١٥٠ كيلو متر عن الموقع الذى توقع على الخريطة الالمانية تحت اسم «الواحة التى لايسكنها احد» بينما اركنو التى هي الواحة الصغيرة الواقعة غرب الواحة التى لايسكنها احد قد ثبت الآن انها تبعد

بمقدار ١٨٠ كيلو متر عن الموقع الذى تعين على الخريطة الالمانية  
ويلاحظ ان اركنوهى فى داخل الحدود المصرية بينما تقع  
العوينات على مسافة قصيرة داخل حدود السودان الانجليزى  
المصرى

وامم ما فى تلك الاماكن انها تفتح مجالاً لاستكشاف الزوايا  
الجنوبية الغربية للقطر المصرى التى لم تصلها للان الدوريات  
العسكرية ولا أجراً المستكشفين نظراً لعدم توفر اى معلومات  
اكيدة عن وجود موارد المياه المستديمة ومواقعها . والان وقد  
بينت بالضبط مواقع اركنور والعوينات وعرفت مواقع موارد  
المياه الصالحة للشرب بكميات معقولة فقد اصبح من الممكن على  
اى رحالة من مصر ان يصلها ويحصل على المياه اللازمة له فى عودته  
ولكنى لازلت اقول ان الوصول الى اركنو والعوينات من  
مصر . ليس من السهل نظراً لوجود صعوبات عظيمة ولو ان  
كلا الواضعين للخريطة الالمانية والمستر هاردينج كنج علم لهم انه  
يوجد طريق قديم من مصر يصل الى العوينات ومن اقوال مرشد  
المستر هاردينج كنج انه يوجد طريق من الواحة الداخلة بطول ٦٠٠  
كيلو متر يمتد من صحراء بلاماء وعلى ذلك تكون الرحلة بين  
المكانين متعذرة على الجمال حتى فى فصل الشتاء بينما صلاحية

الارض لمرور السيارات وخصوصا في المنطقة الجبلية حول الواحات  
ليست معلومة للآن

وامم ما يذكر عن طبيعة اقليمى اركنو والعونيات ان ارضها  
ليست منخفضة طبيعية تستمد ماءها من مياه الرشح في قاع  
الارض كباقى واحات صحراء مصر الغربية ولكنها مناطق جبلية  
تستمد ماءها من مياه الامطار المحلية التى تتجمع في احواض صخرية  
ووادى النيل في خط العرض نفسه لا توجد فيه تقريبا اى  
امطار ولكن هناك على بعد ٧٠٠ كيلو متر غربا في الصحراء تنزل  
فيه امطار كافية أن تكون موردا مستمرا وان كان محدودا ( وفي  
العونيات فهو كاف بحاجيات مستعمرة يسكنها ١٥٠ بدوى )  
وفي وقت ما من السنة تنبت الحشائش لمرعى الحيوانات في الوديان  
المنخفضة . ومستوى الارض في هذه المنطقة ٦٠٠ متر فوق سطح  
البحر ولكن الجبال المجاورة للواحة تملو ١١٠٠ متر عن سطح  
البحر ومن الصعب ان يكون هناك شك في العلاقة بين الامطار  
وبين نظرية تاثير الجبال حيث ان الجبال تجذب السحب وتساعد  
في تكوينها . وبهذه المناسبة يجدر بالذكر ان عدم وجود الزرع  
في الاراضى المستوية البعيدة في الجنوب كما في الاراضى التى في  
الشمال يبرهن على ان سقوط الامطار في المناطق غير الجبلية اقل منه  
في المناطق الجبلية حول هذه الواحة .



ولوانه نادر في صحراء مصر الغربية الا ان هذه الاحواض  
الصخرية معتاد وجودها في الصحراء الشرقية بالقرب من البحر  
الاحمر حيث تسمى (Galts) انظر كتابي عن جغرافية وحيولوجية  
صحراء مصر الشرقية سنة ١٩١٢ صفحة ٢٤٠ - ويكون وجودها في  
اردى وعيندى من منطقة افريقيا الفرنسية الاستوائية كما نعلم من  
اكتشافات تلهو وحسين بك

وان العوينات التى فيها جبال اعلى من اركانوبها مياه احسن  
واغزر. واحفظ مياه طول مدة الجفاف محكوم بمعضه بطبيعة  
الصخور التى تتكون منها الجبال والتى لاتنسرب منها المياه وبعضه  
بوجود البرك المستترة تحت حماية الصخور فى اوعية صخرية تقلل  
من التبخر

وكان امتداد جبال اركانو والعوينات لا يزال مجهولا ولكنها  
نحو ١٠٠٠ كيلو متر مربع . وطريق حسين بك واقع غرب السفح  
الغربي لهذه الكتل حتى أن حدودها الغربية تحققت وكذلك  
امتدادها الشمالى والجنوبى . ولكن حدودها الشرقية فى مصر  
لا تزال مجهولة . ومما فيه ريب وجود سلسلة من التلال تربط  
الكتلتين من الجبال ببعضها شرقاً . وأجرى حسين بك استكشافاً  
يمتد ٤٠ كيلو متر شرق معسكره فى العوينات دون أن يصل إلى

نتيجة الكتلة الجبلية . ويمكن رؤية الجبال على مسافات بعيدة من الشمال والجنوب . وقد أمكن رؤية أركانو على بعد ٦٠ كيلو متر من الشمال والعوينات بقيت مشاهدة على الأقل على مثل هذه المسافة من الجنوب في الطريق . ويحتمل أن لا تكون هذه الجبال ظاهرة للرحالة من جهة الشرق نظراً إلى تكوينها من عدة تلال صغيرة غير متصلة ببعضها والأرض في هذا الطرف عالية وتنحدر بالتدرج نحو النيل وسبق هذا غير معلوم إلى أن يحدث اكتشاف آخر .

ومسافة السفر من العوينات إلى آبار اردي تبلغ ٣٠ كيلو متر في اتجاه نحو الجنوب الغربي وتقع الـ ٢٨٤ كيلو متر الأولى منها في حدود السودان المصري الانجليزي والـ ١٤٦ كيلو متر الباقية تقع في حدود أفريقيا الاستوائية الفرنسية ولا يوجد على طول هذا الطريق مياه قط ولكن يجد الانسان من حين لآخر بقاعاً بها حشائش جافة وذلك في النصف الأخير من الطريق

وقبل الوصول إلى أردى بنحو ٢٥ كيلو متر كانت الاودية مكسوة بالحشائش الخضراء وعلى ذلك فالحد الشمالي لمنطقة الامطار الاستوائية هو بالتقريب خط عرض ( ١٨° ٥٠ )

## أردى

يظهر أن أردى تطلق على منطقة واسعة تمتد من خط طول  $٢١^\circ$  إلى خط طول  $٢٤^\circ$  شرقاً وترتفع تدريجياً نحو الجنوب وتنتهي بحرف متقطع شرقاً وغرباً في خط عرض  $(٣٠^\circ ١٨)$  ومنبع المياه الذي زاره حسنين بك والذي عرفه مرشده بيتر أردى يقع في خط عرض  $(٣١^\circ ١٨)$  هو وخط طول  $(١٠^\circ ٢٣)$  ويعلو عن سطح البحر بمقدار ٩٥٨ متراً . وهذا ليس بيتر وانما هو بركة صخرية مشابهة لآبار اركنو والعوينات ومياهه جيدة . وبيتر اردى التى زارها حسنين بك قرية من المنطقة المينة على خريطة القانقلم تلهو سنة ١٩٢٠ تحت اسم « أردىما » ويظهر أنه بنفس العين التى زارها ذلك الرحالة . ويقع بيتر اردى على رأس واد صغير تنصرف مياهه نحو الشمال ويضطر الانسان الى صعود التلال الى ارتفاع ١٠٢٠ متراً فوق سطح البحر ثم يعبر سهلاً متقطعاً قبل الوصول الى مصارف المياه الجنوبية التى تنتهى بالجرف . وقد تقدم حسنين بك مخترقاً هذا السهل في اتجاه جنوبي شرق هابطاً من الجرف عند خط عرض  $(٢٥^\circ ١٨)$  وخط طول  $(٢٠^\circ ٢٣)$  ومنسوب قدم الجرف هو (٧٩٠) متراً فوق سطح البحر فيكون الجرف على ارتفاع ٢٣٠ متراً

وبعد الهبوط من جرف اردى اتبع حسين بك طريقه نحو الجنوب الى آجا مخترقاً المنخفض الرملى العظيم الذى يفصل سهول اردى عن عنيدي ( على بعد ٨٨ كيلو متر من معسكره فى شمال ابار اردى ) ويظهر أن هذا الطريق كان عازياً بالتقريب للطريق الذى اتبعه القائنقام تلهو سنة ١٩١٤ وعلى بعد ٢٠ كيلو متر منه شرقاً

### اجاه

منبع مياه اجاه هو بركة صخرية تشبه منبع اردى ولكن المياه رديئة نظراً لتلويثها بالحيوانات وتبعد البركة ٦ كيلو متر فوق سطح واد ينتهى نحو الشمال بحرف يواجه جرف اردى . وموقع البركة فى اجاه يقع على بعد ٢٤ كيلو متر من ينابيع اجاه التى ينبها القائنقام تلهو على خريطته . ومن المحتمل تعدد البرك والينابيع فى المنطقة المجاورة بين هذه التلول وكلها يطلق عليها هذا الاسم وهذا مما يفسر الفرق الظاهر . والطريق من اجاه الى انيباه يبلغ ٦٥ كيلو متر ويتبع خطاً متكسراً وعلى العموم فى اتجاه جنوبي . ويصعد الطريق فى العشرة كيلو مترات الاولى الوادى وبعد ذلك يعلو بسرعة حتى يصل الى ارتفاع فوق ١٠٠٠ متر عن السهل

### انيباه — عنيباه

هى مستعمرة صغيرة للبدو بها بئر مياهه جيدة تبعد نحو ٢٨

كيلو متر شرقا عن ابار كيته المينة على خريطة القاعقام تلهو على نفس السهل العالى . ومن انيباه الى باو مسافة ١٢٠ كيلو متر متكسر جدا فى اتجاه جنوب الجنوب الغربى على سهول تلية غير مستوية . وبلغ اعلى ارتفاع دونه حسنين بك نحو ١١٨٤ مترا فوق سطح البحر وقد وصل اليه فى نقطة على الطريق تبعد ١٨ كيلو متر عن انيباه وهذا الارتفاع البالغ ٣٨٨٤ قدما هو اعلى بقليل من ٣٦٠٠ قدم التى دونها القاعقام تلهو كاعلى ارتفاع بلفه على نفس سهل ارضيه فى نقطة اكثر غربا ويحتمل ان هذا السهل يأخذ فى زيادة الارتفاع نحو الشرق . وقد عبر وادي ( كاتاركو ) على بعد ٤٧ كيلو متر بعد ذلك . ومما يجدر بالذكر ان بيانات حسنين بك عينت موقعا لهذا يقرب جدا من كاتاركو المين على خريطة القاعقام تلهو

### باو

باو التى زارها حسنين بك هى ليست بوالى زارها القاعقام تلهو والى تقع على بعد ١٠٠ كيلو متر اكثر شمالا ولكن هى المكان المعروف باسم ( اوروبو ) الواقعة على خريطة تلهو و ( باو ) على خريطة وادى ودارفور التى ارفقت بالاتفاقية الانجليزية الفرنسية فى باريس سنة ١٩١٩ كما يتضح من المقارنة الآتية عن

المواقع المعينة بمعرفة حسنين بك والمقاسة من الخرط عن المحليين  
المذكورين

خط عرض شمالا خط طول شرقا

باو (حسين بك)  $٢٤^\circ ٢٨' ١٦''$   $٤٧^\circ ١' ٢٣''$

اوروبو (تلهو)  $٣٠^\circ ١٦' ٠٠''$   $٥٩^\circ ٢٢' ٠٠''$

باو (خريطة الاتفاقية)  $٢٨^\circ ١٦' ٠٠''$   $٤^\circ ٢٣' ٠٠''$

وتقع ابار باو عند رأس الوادى الذى يصرف مياهه شمالا  
وتكثر فيه الشجيرات والاشجار وبه عدة آبار مستديمة . ولو  
ان المياه تقل في فصل الجفاف ويضطر حينئذ الى تعميقها . والطريق  
من باو الى الفوراوية يبلغ ١٤٥ كيلو متر في اتجاه جنوب الجنوب  
الشرقى على ارض مكسوة بالحشائش والشجيرات . وصر حسنين بك  
على بعد ٥٥ كيلو متر من دخول الفوراوية بالقرب من تل معروف  
بالتيمره عليه جزع شجرة يابسة معتبرة كعلامة حد بين الاملاك  
الفرنسية وبين الاملاك الانجليزية المصرية . ولم تؤخذ ارساد فلكية  
هناك ولكن نتائج حسنين بك المضبوطة بالترافرس الذى عليه  
تعين الموقع التقريبى للتل في خط عرض  $(٤٨^\circ ١٥')$  شمالا وخط  
طول  $(٢٧^\circ ٢٣')$  شرقا ووادى هور المسمى ( هو ) على خريطة  
الاتفاقية الانجليزية الفرنسية عبر على بعد ٧ كيلو متر بعد تل التيمره

## الخلاصة

وبالحصول على تحليل نتائج حسنين بك الذى استغرق زمناً كبيراً من وقتى لمدة تزيد عن شهرين ربما يسمح لى أن ألاحظ بأن رحلته كما يخلل لى هى فوزيكاد يكون فريداً فى تاريخ الاستكشاف الجغرافى . والطريق من السلوم إلى الأبيض مسافة ٣٣٤٥ كيلومتر أغلبه يتخلل صحراء غير مأمونة يسكنها نفر قليل من القبائل القديمة المتعصبة والتي لا يمكن لأحد أن يجتازها بدون حرس عسكرى قوى مالم يكن مسلماً وذا ارادة قوية وحكمة صادقة وثبات متين ولكن حسنين بك لم يبق فقط بهذه الرحلة الشاقة وأتى بأوصاف هامة وصور شمسية عن البلاد التى مر بها فى طريقه وانما اجهد نفسه قبل القيام من مصر بـعدة أسابيع للتمرين على سهولة استعمال التيودوليت وفى الحصول على معلومات عن أحسن طرق مساحة الاستكشاف التى تستعمل فى استكشاف مثل هذا الذى عزم على القيام به . وقد برهن فى طول سياحته على حسن تطبيقه للمعلومات المساحية التى حصل عليها . وان الدقة والضبط فى ارضاده يشهدان بذلك عند تحليلها السابق

وأهم شئ جدير بالذكر هو قدرته على القيام بهذه الارصاد بلا مساعدوا استمراره فى التحفظ على الدقة والضبط فى مقاساته وبياناته

لمسافة تزيد عن ٢٠٠٠ كيلومتر والتي تفصل تقطعتين في طريقه معلوماتين من ذى قبل . ومما يستحق الشكر عليه ترتيب وتفصيل طبيعة ارضاده التي جمعت أمر تحليلها عملا مقبولا لا غضاضة فيه وجعلت من السهل تخطيط طريقه وتعيين المواقع المستكشفة حديثا على طول طريقه على الخريطة بدرجة عظيمة من الدقة

وإم الاضافات الى معلوماتنا عن الشمال الشرقى من افريقيا والتي كانت وليدة ابحاث حسنين بك هي ما يأتى

(١) الموقع الحقيقى لآبار الظيغن والكفرة الناشئ عن التغير نحو ١٠٠ و ٤٠ كيلومتر على التوالى من الموقع السابق بيانه على خرائط افريقيا

(٢) اكتشاف واحتى اركنو والعوينات اللتين لم تعرفا من قبل وتعيين موقعيهما وسعة مناطقيهما بالتقريب وبذا يفتح طريق جديد محتمل لرحلات جديدة فى صحراء ليبيا بمناطق لم تستكشف من قبل

(٣) اكتشاف طريق فى الجنوب الغربى من مصر يحتاج سهل ارضى وانيدى فى افريقيا الاستوائية الفرنسية الى دارفور وتعيين مواقع موارد المياه الواقعة عليه

وهذا الاستكشاف له علاقة مهمة ويعتبر كتمة للاستكشافات



المجيدة الحديثة التي قام بها القاء مقام تلهو في السودان الفرنسي

(٤) تعيين مناسيب مضبوطة للبارومتر على طول الطريق وبهذا  
 امكن الحصول على معلومات قيمة عن طبيعة تكوين الجبال في  
 منطقة واسعة لم يعرف عنها شيء من قبل وكانت هذه المعلومات  
 مثبتة لاستنتاج القاء مقام تلهو بانه لا يحتمل ان يوجد مخرج صرف  
 لبحيرة تشاد في اتجاه شرق

## استنتاجات من المعلومات الجيولوجية

التي جمعها احمد محمد حسنين بك أثناء رحلته من  
السلوم الى الفاشر مخترقاً صحراء ليبيا عن  
طريق الكفرة والموينات

بقلم الدكتور و. ف. هيوم  
مدير قسم الجيولوجية المصرية

ترجمة

ممن صادر بك

مفتش بالقسم الجيولوجي بمصلحة المساحة

ابداً قبل بحث المسائل التي نحن بصددھا بتهنئة حسنين بك  
لنجاحه في اتمام رحلة فتحت امامنا منطقة عظيمة كانت حتى الان  
من مجاهل الارض . والذين مارسوا منا الاسفار بالصحارى  
ولو قليلا لا بد معجبون بمجهوده في قطع نيف وثلاثة الاف  
وخمسة ايام في صحراء قفرة مغلقة لأسباب سياسية او دينية  
في وجه المستكشف الاوروبي . ولا بد ان يكون قد صادف في

رحلته من الصعاب والمشاق ما اضنى من الجسم والعقل الا انه لا شك قد عوض من ذلك بلذة الشعور بالحركة الذى يبعثه وجوده في ذلك الفضاء الذى لاحد له وترقبه الدائم لاستكشاف جديد.

وقد أظهر حسنين بك عزماً أكيداً على ان يمود بملاحظات صحيحة عن كل ماله أهمية علمية فحصل بذلك على مجموعة ثمينة من النماذج الجيولوجية والصور الفتوغرافية تجعل من السهل على من خبروا جيولوجية الصحارى المصرية خبرة عملية ان يصلوا الى نتائج صحيحة عن التركيب الجيولوجى للمنطقة التى اخترقها .

وحيث كنت غائباً عن مصر عند عودة حسنين بك فقد قام المسترمون بفحص هذه النماذج والمينات وقد ارفقت مع هذه المذكرة ملاحظاته والنتائج التى وصل اليها وعند فحص النماذج والصور الفتوغرافية التى عرضها علينا حسنين بك لفتت نظرى النقاط الآتية بوجه خاص : —

(١) وجدت ما بين واحتى سيوه والجغبوب قطع من الاخشاب المتحجرة جاءنا من بعضها بقطع وصور البعض الآخر . وفي هذا دليل على امتداد ما نسميه ( الغابات المتحجرة ) امتداداً عظيماً نحو الغرب . كذلك يبعث عندنا الرغبة فى فحص المنحدر الجنوبى لهضبة بركة حتى الحدود الغربية المصرية بما فى ذلك الجزء المرقوم « لم

يستكشف « على خريطة القطر المصرى الجيولوجية مقياس  
١/١٠٠٠٠٠٠ .

(٢) تدل نماذج المحارات أوستريا فيرليتى (*Ostrea Virleti*)  
وأوستريا ديجيتالينا (*Ostrea digitalina*) وهى من الحفريات الشهيرة  
التابعة للعصر الميوسينى أن واحة الجغبوب واقعة فى صخور تابعة  
لنفس التكوين الجيولوجى الموجودة فيه واحة سيوة وهو تكوين  
تابع للجزء المتوسط من العصر الميوسينى . كذلك تدلنا العينة رقم  
٣ على امتداد هذا التكوين نفسه فى اتجاه واحة جالو .

(٣) وهناك عينات من حجر جبرى صلب التقطت عند نقطة  
رمز اليها بحرف (A) على الخريطة المرفقة بمذكرات المسترمون على  
بعد قليل جنوبي خط العرض ٢٨٥ شمالا . ومن بينها قطعة من صخر  
مكون من بقايا محارات يغلب ان تكون تابعة للعصر الميوسينى  
ايضا . اما العينات الاخرى فيحتمل ان تكون من طبقات تابعة  
للعصر الايوسينى او الكريتاسى اذ ان هناك طبقات تابعة لهذه  
العصور وتمتد على هذا الخط شرق الحدود المصرية على ان خلو هذه  
النماذج من الحفريات يتعذر معه البت فى عمرها الجيولوجى  
بطريقة اوضح

(٤) من يوم ٢٠ الى ٢٤ مارس كان حسنين بك يحترق سهلا

منبسطاً عظيماً وقد يدعونا ذلك الى التساؤل عما اذا كان هذا السهل نتيجة تأثير عوامل التفتت والتعرية على الطبقات الطينية والرملية الرخوة التي توجد عادة بين الاحجار الجيرية الكريتاسية والطبقات الصلبة من التكوين المعروف عند الجيولوجيين بالحجر الرملى النوبى .

(٥) وسواء أصبح هذا الاعتبار أم لم يصح فقد ابان لنا المستر مون ان حنين بك وصل الى اول طبقات التكوين الرملى النوبى عند نقطة تبعد قليلا الى الشمال من الحرش ( الطيغن ) وعينات الصخور التي التقطت من هذه النقطة جنوباً الى النقطة الرموز لها بحرف (C) على الخريطة كلها انواع مختلفة من هذا التكوين الرملى الذى ينطى مناطق هائلة فى مصر والسودان .

(٦) وهناك أهمية خاصة لاكتشاف احجار جرانيتية فى واحات العوينات واركنو والنوع الشائع بين هذه الصخور الجرانيتية هو البجيماتيت المكون من بلورات كاملة من الفلسبار والكوارتز ( المرو ) والهورنبلند . وقد اظهرت لنا الصور الفتوغرافية أهمية تأثير درجة الحرارة على سطوح هذه الصخور فترى سفح الجبل متشورة عليه جلاميد عظيمة من الصخر قد انقلق بعضها من جراء تغيير درجة الحرارة الى قطع كبيرة لا يشك الناظر اليها فى انها كانت فيما

مضى قطعة واحدة .

اما فيما يختص بالعلاقة بين الجرانيت وطبقات الحجر الرملى  
النوبى فيلاحظ ان جبل الجرانيت مرتفع ارتفاعاً كبيراً عن طبقات  
الحجر الرملى التى تحيط به وهذا الفرق فى الارتفاع يمكن تفسيره  
بأحد الفروض الآتية : —

(اولا ) وجود تعريب فى طبقات الارض فى هذه الجهة على  
شكل قبو يكون الجرانيت الجزء الأوسط منه .

(ثانياً ) وجود انشقاق او فالى عظيم تسبب عنه ارتفاع  
الجرانيت وانخفاض الطبقات الرملية .

(ثالثاً ) تدخل الجرانيت وهو فى حالة ميعانه بين طبقات  
الحجر الرملى التى كانت تعلوه على انه بعد التحدث مع حسنين  
بك وخص الصور الفوتوغرافية التى لها علاقة بهذا الموضوع اجدنى  
مضطراً للاستنتاج الآتى . -

(١) من المحتمل وجود انثناء فى الطبقات على شكل قبو عظيم  
اذ ان طبقات الحجر الرملى ترى مائلة نحو الناظر فى الصورة  
السينماتوغرافية التى عرضها حسنين بك والتى ترى فيها حملته فى  
طريقها بوادى العوينات

وهذه الظاهرة معروفة ايضاً فى بعض النقط جنوب واحة

الخارجة حيث توجد طبقات الحجر الرملى النوبى مائلة ميلا ظاهراً عن الجرانيت وإذا بحثنا الفرض الثالث فليس هناك فى أى جهة من جهات القطر المصرى ما يدل على تدخل الجرانيت فى حالة ميعانه بين طبقات الحجر الرملى النوبى وبالعكس فى جميع الحالات التى تظهر فيها علاقة الجرانيت بهذه الطبقات النوبية قد قام البرهان على أن تكوين الجرانيت سابق لتكوين الطبقات الرملية وأنه قد تعرض فعلاً لعوامل التعرية قبل رسوب تلك الطبقات الأخيرة على سطحه .

(٣) فى انتظار سنوح فرصة لدراسة هذه المسئلة دراسة مفصلة نحن ميالون للأخذ بالفرض الذى يعزو الفرق فى الارتفاع بين الجرانيت وطبقات الحجر الرملى النوبى الى أن الطبقات فى تلك المنطقة قد سبق اثناؤها فى شكل قبو مستطيل نواته الجرانيت تحيط به طبقات الحجر الرملى النوبى . ولو أن ذلك لا يمنع بقاء الفرض الآخر أى وجود فالق عظيم نتج منه ارتفاع الكتلة الجرانيتية الى ارتفاع يملو سطح الطبقات الرملية التى كانت تملوه قبل ذلك أو أن الطبقات الرملية هى التى انخفضت على الجانب الآخر من ذلك الفالق الى مستوى أوطأ من الجرانيت .

وهناك ظاهرة أخرى على جانب من الأهمية وهى وجود

رسوم متقنة الصنع على سطح جلاميد الجرانيت تمثل الزراف والنعام . وقد أخبرنا حسنين بك أن الجمل لم يمثل بين هذه الصور وليس بينها مع الأسف صور مفصلة للانسان . ويحتمل أن تكون هذه الصورة من صنع الانسان في العصور القديمة في وقت كان هذا الجزء من شمال أفريقيا يتمتع بأمطار أغزر من الوقت الحاضر وبالاختصار فرحلة حسنين بك قد أبانت لنا امتداد طبقات مصر الميوسينى والتكوين الرملى النوبى غرباً الى مدى أبعد من الحدود الغربية المصرية وهى فى تلك المناطق محتفظة بنفس الخواص التى لها بالصحارى المصرية . كذلك يفتح استكشاف واحه جديدة فى صخور جرانيتية فى هذا الجزء من الأراضى المصرية طريقاً أخرى بين دارفور والواحات الداخلة ويمطينا قاعدة يمكن الاعتماد عليها للحصول على المياه لمن يريد أن يزور هذه المناطق فى المستقبل ومن المهتم جدا اجراء دراسة جيولوجية مفصلة لهذه المناطق



# مذكرات جيولوجية

## عن رحلة حسنين بك

من السلم الى دارفور سنة ١٩٢٣

بقلم المصنف . و . موه

ترجمة حسنين بك صادق

طلب منى حسنين بك فى غيبة الدكتور هيوم مدير القسم الجيولوجى  
بالاجازة أن أخص نماذج ( عينات ) الصخور والحفريات التى  
جمعها أثناء رحلته الاستكشافية بالصحراء المصرية الغربية من السلم  
على شاطئ البحر الايض المتوسط الى دارفور بالسودان . وقد  
تقبلت هذه المهمة بكل سرور وأقدم هنا ملاحظات مختصرة عن  
الظواهر الجيولوجية التى يمكن استخلاصها من العينات والصور  
الفتوغرافية ومن أقوال حسنين بك نفسه . ولأن النماذج والعينات  
صغيرة الحجم طبعاً وهى فيما يختص بالصخور النارية تظهر عليها  
علامات التحلل من تأثير تعرضها للعوامل الجوية بالصحراء فى  
سنين عدة فهى مع ذلك كافية لأن تستنتج منها معلومات صحيحة  
عن التكوينات الجيولوجية التى مر عليها المستكشف إبان رحلته

وقد فسر لنا الرحالة كيف أن صعوبة النقل حالت دون أن يجمع نماذج كبيرة وافية وقد أراد قدر المستطاع أن يتجنب كل ما يبعث الشك في نفوس مرافقيه بأن لا يأتي من الاعمال ما يمكن تأويله على غير القصد منه مثل أن يكثر من تكسير الصخور وحل قطع منها على غير المألوف بينهم

يظهر من الجدول المفصلة فيه العينات الجيولوجية وأوصافها في ذيل هذه المذكرة أن الطريق كانت في ابتدائها فوق صخور تابعة للعصر الميوسيني تدلنا على ذلك حفريات المحارات اوستريا ديجيتالينا (*Ostrea digitalina*) واوستريا فيرليتى (*Ostrea Virleti*) وكلاميس زيتلى (*Chlamys Zittelli*) وغيرها وقد جمعت سبع محارات من الاولى واثنان من الثانية واثنان من الثالثة وخمس غيرها تشبه كلاميس سبملفيننا (*Chlamys submalvinae*) وهذه كلها من الحفريات المعروفة بكثرتها في طبقات العصر الميوسيني في الصحارى المصرية

وتتدد طبقات الميوسين الى واحات سيوة والجفوب وجالو ثم جنوبا الى نقطة تبعد نحو ١٠٨ كيلومتر جنوبى جالو حيث التقطت آخر عينة من محارات العصر الميوسينى رقم ٤ (انظر العينات رقم ١ - ٤) ومن هذه النقطة الأخيرة المرقوم لها بحرف

"A" على الخريطة المرفقة تستمر الطريق في سهل قفر منبسط ليس به من الصخور ماله أهمية جيولوجية عدا طبقة رقيقة من الرمل والحصى حديثة التكوين تغطي سطح ذلك السهل العظيم الذى يمتد نحو مائتى كيلو متر أى مسيرة أربعة أيام مملة الى الجنوب

ولما ان بلغ نقطة تبعد ٥٠ كيلومتر شمال الطيفن رأى الرحالة أن ما حوله من المناظر قد تغير تغيراً ظاهراً وتبدل لون الصخور المحيطة به من اللون الاصفر الباهت الذى لازم الصخور الجيرية الميوسينية وكذلك رمال الصحراء الى ألوان ساطعة تدلنا قطع الصخور التى التقطها منها على أنها طبقات الحجر الرملى المعروف عند الجيولوجيين بالتكوين الرملى النوبى التابع للعصر الكريتاسى وقد يوجد بين هذه الألوان أحياناً اللون الازرق والاخضر ولكن اللون الاساسى هو الاحمر بجميع أشكاله من قرنفلى وطوبى وكذلك ألوان المنفرة ممزوجة ببعضها البعض . وقد توجد المنفرة نفسها فى شقوق تتخلل هذه الطبقات . وفى هذا دليل على امتداد التكوين الرملى النوبى امتداداً عظيماً نحو الغرب اذ أن النقطة المرقوم لها بحرف "B" تبعد نحو ٦٠٠ كيلومتر الى الغرب من آخر نقطة معروفة على الحد الشمالى لطبقات هذا التكوين كما هو مبين على الخريطة مقياس ١/١٠٠٠٠٠٠ طبعة سنة ١٩١٠

ومما يلفت النظر عدم وجود عينات تدل دلالة قاطمة على وجود الطبقات الكريتاسية العليا . ومن المحتمل جدا وجودها منقطعة تحت الرمل والحصى الذى يغطى سطح السهل الواسع الذى سبقت الاشارة إليه بين النقطتين "A" و "B" على الخريطة

وهناك مسألة اخرى بقيت غامضة من جراء وجود هذا السهل السابق الذكر وهى تقرير الحد الجنوبي للطبقات الميوسينية تقريراً دقيقاً فإذا اعتبرنا أن النقطة "A" التى التقطت عندها آخر حفرة ميوسينية هى نقطة على ذلك الخط لوجدنا أن التوزيع المقترح هنا لطبقات هذا التكوين ذو أهمية من ناحيتين .

(١) دلالة على الامتداد غربا للبحر القديم الذى كان يغطى منطقة البحر الابيض المتوسط وما حوله فى العصر الميوسينى

(٢) تقوية اعتقادنا فى أن الحركات الارضية التى أدت الى اثناء

طبقات الارضية فى الجزء الاكبر من مصر وشبه جزيرة سيناء على شكل قبه هائل حدثت قبيل العصر الميوسينى مباشرة . وقد كان هذا القبه العامل الاكبر فى تحديد شاطئ ذلك البحر الميوسينى الذى كان على هذا الاعتبار يمتد من النقطة التى عيناهما الآن بين الحرش (الظيغن) وجالو الى نقطة قريبة من واحة سيوم

ثم يتجه الى الشمال الشرقى حتى خط عرض ٣٠° شمال ثم يتبع ذلك تقريبا حتى السويس

ويظهر أن الاراضى المصرية الواقعة بين شواطىء خليج السويس كما كانت معروفة فى العصر الميوسينى وشاطئ البحر الميوسينى بعد سيوة والظيغن كانت أرضا يابسة فى ذلك العصر ومعرضة طبعا لعوامل التعرية إبان مدة جيولوجية طويلة مما أدى الى انكشاف طبقات التكوين الرملى النوبى والطبقات الكريتاسية الاخرى ثم رسوب الطبقات الميوسينية فوقها مباشرة

أما الحجر الرملى النوبى فتدلنا العينات رقم ٥ - ١٠ أنه محتفظ هنا بجميع الخواص التى له فى باقى جهات الصحارى المصرية وشبه جزيرة سيناء فهو حجر رملى مكون من حبيبات رفيعة مستديرة من الكوارتز تمخلله هنا وهناك كميات مختلفة من الحبات الكبيرة والحصى وقد تتغلب نسبة الحصى أحيانا فيصير الصخر من نوع الكونغلومرات . أما المواد الجيرية أو السيليسية أو الحديدية التى تحدث تماسك حبيبات الكوارتز فهى أيضا التى تعطى الصخر لونه الذى يختلف فى عمقه باختلاف تركيب وكمية اوكسيدات الحديد الداخلة فى هذه المواد . وهذه الاوكسيدات الحديدية من جراء تأثير العوامل الجوية وعلى الاخص الامطار تتجمع فى جيوب

أو شقوق في الصخور ويمكن اذا طحنت طحنا دقيقا أن يستعمل  
في صناعة الاصباغ

وتمتد طبقات التكوين الرملي النوبي من النقطة التي انتهت  
عندها الطبقات الميوسينية جنوبا الى نقطة مرقوم لها بحرف "C"  
على الخريطة تبعد نحو ١٥ كيلومتر شمال اركنو .

وباقترابه من هذه النقطة الاخيرة لاحظ الرحالة أن معالم الارض  
بدأت تتبدل مرة أخرى فالألوان الساطعة التي لازمت الحجر الرملي  
تغيرت الى ألوان قائمة تميل الى الاسمر والاسود في جبال من الصخور  
النارية يبدأ ظهورها على سطح الارض عند النقطة "C" على الخريطة  
وهذا التغير في المناظر الطبيعية الذي يصحب الانتقال من تكوين  
جيولوجي لآخر يبدو بوضوح في الصور الفوتوغرافية الجميلة  
التي عرضها أمامنا حسنين بك والتي من أجلها يستحق كل  
ثناء واعجاب

فنها صور تعطى فكرة صحيحة عن المناظر الطبيعية في  
مناطق التكوين الرملي النوبي وأخرى ترينا المناظر في مناطق  
الصخور النارية

وتدلنا العينات رقم ١١ الى ٢٢ أن الصخور النارية التي منها  
تتكون جبال اركنو والعوينات هي من فصيلة الجرانيت والسيانيت

ذات التبلور الظاهر تحترقها عروق وسدود من صخور نارية اخرى  
 دقيقة التبلور بجبال اركنو مكونة في الغالب من صخور متشابهة  
 التركيب تمثلها العينات ١٢ و ١٤

فالعينة رقم ١٢ عبارة عن مجموعة متماسكة من البلورات التامة  
 التبلور من فلسبار قلوئى ذى لون رمادى وربما كان من نوع  
 الارثوكلاز المتحول الى الكاولين . وهذا المعدن هو أهم عنصر فى  
 تكوين تلك الصخور أما الكوارتز فنير ظاهر فى العينة المذكورة  
 التى ثقلها النوعى نحو ٢٥٠٠ . وعدا الفلسبار فتوجد بالصخور بلورات  
 صغيرة جيدة التكوين خضراء قائمة اللون من الهورنبلند على أن  
 نسبة هذا المعدن فى الصخور التى نحن بصددھا أقل منها فى الصخور  
 الممثلة بالعينات ١٢ و ٢١ من جبال العوينات التى سيأتى ذكرها بعد .  
 والعينة رقم ١٤ هى قطعة من صخر رمادى اللون أم عناصره  
 فلسبار قلوئى رمادى اللون ومعه بلورات من الهورنبلند بنسبة  
 تعادل الموجود منه فى العينة رقم ١٢ وقد ظهر من الاختبار  
 الميكروسكوبى لقطاع رقيق من العينة رقم ١٤ أن هذا الصخر  
 الاخير يطابق تماما الوصف الذى تقدم للعينة رقم ١٢ ويزيد عليه  
 احتمال وجود معدن الثفلين ترى فى بقع ترى فى القطاع وتقابلها فى

العينة نفسها بقع سمراء لامعة ترى بالعين المجردة. على أنه لم يتحقق وجود النفلين بوجه التأكيد

ومما تقدم يمكن اعتبار العينات ١٢ و ١٤ من الصخر المعروف بالسيانيت . وتحترق صخور السيانيت في جبال المونيات عروق مختلفة من أحجار نارية أخرى تدل عليها العينات ١١ و ١٣ و ١٥ ولا شك في وجود غيرها لم تلتقط منه عينات

فالقطعة رقم ١١ تمثل عرقاً من صخر صلب دقيق التبلور أخضر اللون قائمه يظهر على سطحه اسمرار نتيجة تأثير العوامل الجوية وعليه عدد كبير من نقط سوداء لا ترى في داخل الصخر وقد ظهر من الفحص الميكروسكوبي أن لهذا الصخر أهمية خاصة فهو مكون من أرضية من البلورات الصغيرة من الفلسبار دقيقة أو ميكروسكوبية في بعض الأجزاء منتشر فيها بلورات رفيعة من معدن أخضر يشبه الايجيرين وتوزيع هذه البلورات الأخيرة ليس توزيعاً منتظماً حيث توجد بلورات الفلسبار بشكل المين (lozenge) ترى بلورات الايجيرين مكدسة حول حروفها . أما معدن الكوارتز فلم يلاحظ في أى جزء من القطاع الميكروسكوبي ولذلك يمكن اعتبار الصخر فلسيت الايجيرين وهو يشابه كثيراً الصخر الموصوف والمرسوم في كتاب الاستاذ هاركر Petrology



أما القطعة رقم ١٣ فهي من عرق آخر يخترق صخور جبال  
اركنو ويمكن التمييز عنه بالكوارتزيت الأسمر

والقطعة رقم ١٥ من عرق آخر من ذى طبقات رقيقة لونه  
رمادى قائم قد تحول سطحه من تأثير العوامل الجوية الى لون اسمر  
ماثل للأحمر وهو في تركيبه عبارة عن أرضية دقيقة الذرات جدا  
مبعثر فيها بلورات صغيرة شفافة وقد أظهر القطاع الميكروسكوبى  
تشابها كبيرا مع القطعة رقم ١١ السابق وصفها . على أن الفلسبار  
المكون للأرضية فى هذا الصخر الأخير بلوراته دقيقة لدرجة لا  
يمكن معها رؤية أشكال هذه البلورات حتى تحت الميكروسكوب  
كذلك بلورات الايجيرين أصغر وأرق وليست تامة التكوين  
هذا الصخر أيضاً يمكن تسميته مؤقتاً فلسيت الايجيرين .

أما جبال العوينات ففي الغالب مكونة من صخور تمثلها القطع  
رقم ١٧ الى ٢١ والى أهم عناصرها المعدنية فلسبار قلوئى رمادى  
اللون وربما كان من نوع الارثوكلاز ومعه قليل من الميكروكلين  
وبها معدن الكوارتز فى بلورات كاملة التكوين ولم ير معدن الميكا  
بها ولكن هناك بلورات تامة التكوين من الهورنبلند الأخضر  
القائم منتشرة بكثرة فى جميع أجزاء الصخر

ولما كانت جميع هذه النماذج مأخوذة من سطح الصخور فقد اتبناها التحلل من فعل العوامل الجوية بحيث أصبحت سريعة التهشم لدرجة لا تسمح لفعل قطاعات رقيقة للميكروسكوب على ان الصخر يمكن اعتباره نوعا كشاف التبلور من جرانيت المورنبلند القطعة رقم ١٨ هي من نوع آخر من الصخور التي تكون الجزء الاكبر من جبال العوينات ويمكن تسميته بالجرانيت الأحمر القريب من فصيلة الالبيت مع قلة نسبة الميكا الظاهرة فيه لان هذا المعدن سريع التحلل عادة فينتج منه أوكسيدات الحديد التي كانت السبب في اكتساب الصخر لونه الأحمر الغامق أما الكوارتز والفلسبار فيكونان الجزء الأكبر من الصخر .

وفي جبال العوينات كما هو الحال في جبال اركنوتري الصخور الجرانيتية الأصلية تحترقها عروق من صخور نارية أخرى تمثلها النماذج رقم ١٦ و ١٩ و ٢٢

أما القطعة رقم ١٦ فهي من عرق الفلسيت الارجواني مكون من أرضية فلسيتية منتشرة بها بلورات من الفلسبار محتفظة بشكلها البلوري تماما .

والقطعة رقم ١٩ من عرق من الكوارتز (المرو) ناصع البياض

موجود في كهف في أسفل جبال العوينات وربما كان هذا العرق  
لسهولة تأكله السبب في تكوين ذلك الكهف

والقطعة رقم ٢٢ التي التقطت عند جارة شِزُو من  
الكوارتزيت وربما كان هذا الصخر أيضا من العروق التي تحترق  
الجرانيت في تلك الجهة . وهناك غير ذلك قطعتان التقطنا داخل  
الكهف في واحة العوينات ولها أهمية خاصة وهما المرقومتين .  
برقم ٢٠ و ٢١

أما الأولى فهي من الترافرتين ذي الطبقات الرقيقة ولاشك  
في أنه ناشيء من فعل المياه الجارية تدلنا على ذلك التموجات الظاهرة  
على سطحه ويظهر من المذكرات التي كتبها الرحالة وقت زيارته  
لذلك الكهف أن هناك كميات كبيرة من هذا الصخر مبشرة فوق  
أرضه . وقد أظهر الفحص الميكروسكوبي أن هذه التماريح السطحية  
تنطبق مع تراكيوب كروية في داخل الصخر وأن في المادة الجيرية  
الكلسيتية المكونة للأرضية قطع صغيرة من الكوارتز والفلسبار  
وهذه لاشك يرجع أصلها إلى تقطت الصخور الجرانيتية . ولم يوجد  
به أثر لمواد عضوية

أما القطعة الثانية ورقم ٢١ فهي من جرانيت الهورنبلند الذي  
تكون منه جبال العوينات ومنه أيضا سقف الكهف ويرى على

احدى جوانب هذه القطعة قشرة رقيقة من اوكسيدات الحديد والمنغنيز تشبه القشرة التى تعلو سطح الصخور الجرانيتية فى شلالات أصوان بنهر النيل

وربما كانت هذه المنطقة العظيمة من الصخور النارية التى تحتوى الجبال والواحات المكتشفة حديثا بأركنو والموينات عديدة كما يينا بوجه التقريب على الخريطة المرفقة وتحيط بها طبقات التكوين الرملى النوبى كما هو الحال فى مناطق كثيرة مماثلة وميمنة على الخريطة الجيولوجية للقطر المصرى

وقد علمتنا الخبرة فى مناطق اخرى مماثلة حيث توجد الصخور النارية محاطة بالحجر الرملى النوبى أن هذه الطبقات الاخيرة قد تكونت فى أول الامر على سطوح الصخور النارية القديمة التى ارتفعت بعد ذلك من جراء الحركات الارضية الداخلية بعد انثناء الطبقات الرملية التى فوقها والمحيطه بها . على أنه فى الحالة التى نببحثها الآن يظهر أن هذا الانثناء لم يكن لدرجة كبيرة اذ أننا لانرى فى الصور الفوتوغرافية ما يدل على أن الطبقات الرملية مماثلة ميلا ظاهرا .

ولما ترك الرحالة جبال الموينات واتجه جنوبا ترك وراءه الصخور النارية وقد يينا على الخريطة نقطة انتهاء تلك الصخور

وابتداء طبقة التكوين الرملى النوبى ثانيا بحرف "D" على بعد ٢٠ كيلومتر جنوب العوينات وهنا تعود المناظر الطبيعية فتتغير مرة اخرى من جبال وعرة قائمة اللون الى هضاب مستطيلة من الصخور الرملية ذات الالوان الساطعة ويبلغ ارتفاع هذه الهضبات نحو ١٠٠٠ متر فوق سطح البحر بين انباه وكم ومن ثم ينحدر متوسط منسوب سطح الارض تدريجيا حتى الفاشر حيث يبلغ ارتفاع الارض نحو ٧٠٠ أو ٨٠٠ متر فوق سطح البحر

## الخلاصة

مما تقدم يمكن تلخيص الظواهر الجيولوجية التى يينها لنا هذه الرحلة الاستكشافية فى النقاط الآتية : —

(١) تمتد طبقات العصر الميوسينى جنوبا حتى الخط ٢٧° شمال تقريبا . فتكون تنوءاً عظيماً تحيط بها صخور تابعة لمصور جيولوجية أقدم منها .

(٢) إن الطبقات الميوسينية التى تلى مباشرة طبقات التكوين الرملى النوبى تتبع هنا نفس القوانين التى قدرها الدكتور هيوم لأول مرة فيما يختص بمنطقة خليج السويس والتى بمقتضاها تتبع هذه الطبقات الميوسينية طبقات متزايدة فى القدم من الشمال الى الجنوب التى يمكن تفسيرها بأنه قبيل العصر الميوسينى تعرضت هذه المناطق

لموامل التعرية التي كانت أشد في الجنوب من الشمال لارتفاع  
الأجزاء الجنوبية من جراء حركات أرضية سابقة .

(٣) إن هناك منطقة هائلة قبلى الخط ٢٧ شمال تغطيها طبقات  
من الحجر الرملى النوبى التابعة للعصر الكريتاسى .

(٤) اكتشاف جبال من صخور نارية فى اركنو والعوينات.  
داخل الحدود المصرية . وهى اما من محافظة جميع نواحيها بطبقات  
الحجر الرملى النوبى أو متصلة بلسان من الصخور الجرانيتية الى  
سلسلة جرانيتية كبرى واقعة الى الجنوب

(٥) لم يصادف الرحالة طبقات كريتاسيه أحدث من التكوين.  
الرملى النوبى مع أن هذه الطبقات معروفة فى الشمال الشرقى من  
هذه المنطقة كما هو مبين على الخريطة الجيولوجية للقطر المصرى  
وربما كان سبب عدم ظهورها هنا أنها منقطعة بطبقة حديثة التكوين  
من الرمل والحصى .

## بيان العينات الجيولوجية

التي جمعها حسين بك

في رحلته من السلم الى دارفور

العينات	نمرة التاريخ الجهة حسب سلسله سنة ٩٢٣ البطاقات المقدمة
١ - واحدة سيوه ثلاث قطع من بلورات السليثيت ومحارة واحدة من البكتن (Pecten) ومحارتين من الاوستريا (Ostrea) وربما كانت من طبقات ميوسينية	
٢ - الجنيوب محارة بكتن (Pecten) في حجر جيري مكون من بقايا المحارات ومن المحتمل أن تكون هذه أيضا من الميوسين	
٣ - الصخور الطعجة في الطريق بين الجنوب وجالو حصوات سيليسية وعقدتين حجريتين مستطيلتين (concretions) من الحجر الرملي الجيري وألياف بلورية من الملح طولها ه بوصات ومقوسة	

## العينات

نمرة التاريخ الجهة حسب  
مسله سنة ٩٧٣ البطاقات المقدمة

٤ ٢٠ مارس مبعثرة في رقع  
حصاتين من الحجر الرملى الجبرى  
ومعها حبيبات من الكوارتز  
صغيرة بالوادي

٥ ٢٤ مارس قرب بئر الحرش  
قطعة من الحجر الرملى النوبى  
(الطين) وقع  
من هذا الصخر  
متفجرة قبل  
الوصول الى الحطب

٦ ٢٨ مارس على مسيرة يوم  
من الحرش  
خمس قطع من الطبقات الحديدية  
(الطين) في  
الصلبة في الحجر الرملى النوبى  
طريق الكفرة

٧ ٢٩ مارس جارة الشريف  
ثلاث قطع من الحجر الرملى النوبى

٨ - ثلاث قطع من طبقات حديدية  
الجارات الغربية  
من الهوارى  
ارجوانية اللون في الحجر الرملى النوبى  
وقطعة كروية سوداء تشبه القنبلة

٩ - جبال الكفرة  
ثلاث قطع من الحجر الرملى النوبى  
(التاج)

١٠ ٢٢ ابريل بين الكفرة  
والعوينات من  
سلسلة من  
الجبال اختزلت  
ذلك اليوم  
قطعة من الحجر الرملى النوبى  
وقطعتين من طبقات حديدية في  
الحجر الرملى النوبى



---

 ١١ ٢٤ ابريل جبال اركنو حجر نارى ( فلسيت الايجيرين )
 

---

 ١٢ ٢٤ ابريل من قطة قجبال  
 اركنو وهناك حجر نارى سيانيت متحلل من فعل  
 تلال في اطراف الجبل كلها من  
 العوامل الجوية هذا الصخر
 

---

 ١٣ ٢٤ ابريل من رفع كبيرة  
 شمال جبال اركنو حجر نارى ( عرق من الكوارتزيت )
 

---

 ١٤ ٢٥ ابريل من تقس جبل  
 حجر نارى ( سيانيت رمادى )
 

---

 ١٥ ٢٥ ابريل جلامبد كبيرة  
 مدفونة في وادى حجر نارى ( فلسيت الايجيرين )  
 اركنو على حافة جبل اركنو
 

---

 ١٦ - حينة من تكاوين  
 ذات طمقات في وادى المونيات  
 الكبير حجر نارى ( فلسيت )
 

---

 ١٧ - جبال المونيات  
 اغلبها من هذا الصخر  
 متحلل من تأثير العوامل الجوية حجر نارى ( جرانيت المورنبلند )
 

---

 ١٨ - الصخر الذى  
 تتكون منه اغلب المونيات  
 حجر نارى ( جرانيت ) متحلل من  
 تأثير العوامل الجوية
 

---

## العينات

١٩ -	التقطت داخل كهف الماء في العوينات قرب منسوب الماء وتوجد رقع كثيرة منه	حجر ناري ( عرق الكوارتز أو المرو )
٢٠ -	التقطت داخل كهف المياه بالعوينات	رواسب جيرية من المياه الجارية ( ترافرتين )
٢١ -	من سقف كهف الماء بالعوينات اغلب الصخور المكونة لكهف والجبل من هذا النوع	حجر ناري ( جرانيت المهوربلند ) متحلل بفعل المؤثرات الجوية ومغطى بقشرة حديدية لامعة ربما كانت من تأثير المياه
٢٢ ٨ مايو	من جارة شزو قرب العوينات	حجر ناري ( كوارتزيت ) دقيق التركيب
٢٣ ١٠ مايو	بين العوينات واردى	قطعة من الحجر الرملى النوبى
٢٤ ١٣ مايو	موجود منشور فوق الرمل الاحمر قرب اردى لا يوجد سوى الرمل الاحمر وهذا الصخر	قطعة من طبقة حديدية تحتوى على الهيماتيت ( اوكسيد الحديد ) من الحجر الرملى النوبى

٢٥ ١٦ مايو تلال اردى طين احمر غامق وبه نسبة صغيرة من  
الرمل (ويطحن الى مسحوق طوبى  
غامق)

٢٦ ١٦ مايو صخور تلال طين احمر طوبى وبه نسبة صغيرة من  
الرمل (ويطحن بسهولة الى مسحوق  
احمر طوبى ساطع)

٢٧ ١٩ مايو تلال اجاه رمل ميكائى رفيع ناعم يختلف لونه بين  
الاحمر والاصفر وبه نسبة صغيرة  
من الجير.

عن جريدة السياسة عدد يوم الثلاثاء ٢٨ أغسطس سنة ١٩٢٣

## قصيدة أمير الشعراء تحية للرحالة المصرى المقدام العم محمد حسين

جادت عبقرية شوقي بك بهذه الآية التى حيا بها رحالة مصر  
الكبير فاضاف الى شعره الأخلاق الوصفى الخالد درة يتلأأ  
سناها وتسحر الأفتدة وان من البيان لسحرا  
وقد أقيمت فى حفلة التكريم التى أقيمت للرحالة المصرى  
بكازينو سان استفانو بالاسكندرية مساء الأمس تحت رعاية حضرة  
صاحب الجلالة الملك

أقدم فليس على الأقدام ممتنع  
واصنع به المجد فهو البارع الصنع  
للناس فى كل يوم من عجائبه  
ما لم يكن لامرئ فى خاطر يقع

هل كان في الوم أن الطير يخلفها  
 على السماء لطيف الصنع مخترع  
 وإن أدراجها في الجو يسلكها  
 إنس جنود سليمان لها تبع  
 أعيا العقاب مدام في السماء وما  
 راموا من القبة الكبرى وما قرعوا  
 قل للشباب بمصر عصركم بطل  
 بكل غاية إقدام له ولع  
 أس الممالك فيه همة وحجى  
 لا الترهات لها أس ولا الخدع  
 يعطى الشعوب على مقدار ما نبغوا  
 وليس يبخسهم شيئاً إذا برعوا  
 ماذا تمدون بمد البرلمان له  
 إذا صفاركمو بالدولة اضطلعوا  
 البر ليس لكم في طوله لجم  
 والبحر ليس لكم في عرضه شرع  
 هل تنهضون عماكم تلتحقون به  
 فليس يلحق أهل السير مضطجع

لا يمجبنكمو ساع بفرقة  
 ان المقص خفيف حين يقطع  
 قد أشهدوكم من الماضي وما نبشت  
 منه الضغائن ما لم تشهد الضبع  
 ما للشباب وللماضي تمر بهم  
 فيه على الجيف الاحزاب والشيع  
 ان الشباب غد فليهدم لغد  
 وللسالك فيه الناصح الورع  
 لا يمتنعكمو بر الابوة أن  
 يكون صنعكم غير الذي صنعوا  
 لا يمجبنكم الجاه الذي بلغوا  
 من الولاية والمال الذي جمعوا  
 ما الجاه والمال في الدنيا وان حسنا  
 الا عواري حظ ثم ترتجع  
 عليكم بخيال المجد فاستلقوا  
 حياهه وعلى تمساله اجتمعوا  
 وأجلوا الصبر في جد وفي عمل  
 فالصبر ينفع ما لا ينفع الجزع

وان نبتم فى علم وفى أدب  
 وفى صناعات عصر ناسه صنع  
 وكل بنيان قوم لا يقوم على  
 دعائم العصر من ركنيه منصرع  
 شريف مكة حر فى ممالكه  
 فهل ترى القوم بالحرية انتقموا

\*\*\*

كم فى الحياة من الصحراء من شبه  
 كلتاها فى مفاجأة الفتى شرع  
 وراء كل سبيل فيها قدر  
 لا تعلم النفس ما يأتى وما يدع  
 فلست تدري وان كنت الحريص متى  
 تهب ريحها أو يطلع السبع  
 ولست تأمن عند الصحو فاجئة  
 من العواصف فيها الخوف والملمع  
 ولست تدري وان قدرت مجتهداً  
 متى تحط رحالا أو متى تضع

ولست تملك من أمر الدليل سوى  
 أن الدليل وإن ارداك متبع  
 وما الحياة إذا أظمت وإن خدعت  
 إلا سراب على صحراء يلتمع  
 أكبرت من (حسنيين) همة طمعت  
 تروم مالا يروم الفتية القنع  
 وما البطولة إلا النفس تدفعها  
 فيما ييلنها حمدا فتندفع  
 ولا يبال لها أهل إذا وصلوا  
 طاحوا على جنبات الحمد أم رجموا  
 رحالة الشرق أن اليد قد علت  
 بأنك الليث لم يخلق له الفرع  
 ماذا لقيت من الدو السحيق ومن  
 قفر يضيق على السارى ويتسع  
 وهل مررت بأقوام ككفرتهم  
 من عهد آدم لا خبت ولا طبع  
 ومن عجيب لنير الله ما سجدوا  
 على الفلا ولنير الله ما ركعوا



كيف اهتدي لهم الاسلام وانتقلت  
 اليهم الصلوات الخمس والجمع  
 أجزت مصر ثناء أنت موضعه  
 فلا تذب من حياء حين تستمع  
 ولو جزتك الصعاري جثتنا ملكا  
 من الملوك عليك الريش والودع  
 سرفى

---

## كلمة شكر

لم أكن لأوفق التوفيق الذى نلت في رحلتى أو أتمكن من اتمامها بالنجاح الذى كتبه لى الله لو لم آنس برأى أصدقائى المخلصين وأنل مساعدة الذين تفضلوا بمد يد المساعدة الى حيث كنت فى حاجة إليها . ولا أقل من أن أسجل لهم جميعاً تقديرى لليد التى أسدوها والنصائح التى أبدوها وأثبتت هذا فى كتابي الذى أقدمه لأبناء وطنى وملء نفسي الأمل أن أكون قد فقت ببعض ما يفرضه على الاخلاص فى خدمته .

أتقدم بالشكر للدكتور جون بول مدير مصلحة مساحه الصحراء المصرية فقد تفضل بتلخيص النتائج العلمية لرحلتى فى الذيل الاول من هذا الكتاب وساعدنى كثيراً بإرشاداته فى استعمال الاجهزة التى صحبتها فى رحلتى

وأسجل شكرى مرة اخرى للدكتور بول وللمستر براون وغيرهم من أعضاء مصلحة المساحة المصرية لقيامهم بتحضير خرائط رحلتى التى أثبتت احداها فى هذا الكتاب

وأثنى الشاء المطر على الدكتور هيوم وعلى المرحوم المستر مون الموظفين بمصلحة المساحة الجيولوجية لمساعدتهما بتقسيم

النماذج الجيولوجية التي أحضرتها معي وعمل التقرير الذي وضعته في الذيل الثاني لهذا الكتاب واني مدين لحضرة حسن بك عبادي لتفضله بترجمة تقرير الدكتور بول ولحضرة حسن بك صادق المفتش بالقسم الجيولوجي بمصلحة المساحة الذي تفضل أيضاً بترجمة تقريرى الدكتور هيوم والمرحوم المستر مون الى اللغة العربية .

وقد تفضل اللواء سبنكس باشا ومشعلاني بك بوزارة الحربية فتعهدا جزءاً كبيراً من أدوات الرحلة من حقائب وجعب وأواني فأدت وظيفتها على مايرام واني لأشكرهما على العناية والارشادات التي بذلاها في تحضيرها .

وقد تكرم صديقائى المخلصان السيد عبد العال الادريسي وولده السيد ميرغنى الادريسي فقدا ما لى النصيح الخالص والمساعدة العظيمة فلهما منى مزيد الشكر والامتنان .

وقد قام بمساعدتى مساعدة نافعة فى الجزء الأول من الرحلة الكولونل هنتر باشا المدير السابق لمصلحة الحدود والكيلونيل مكدونيل حاكم الصحراء الغربية والمجاور دى هلبيرت والكابتن هتون والكابتن هاريسون من ضباط مصلحة أقسام الحدود وعبد العزيز فهمى أفندى مأمور السليم واحمد كامل أفندى مأمور سيوه والملازم لولر قومندان سيوه واني لأقدم لهم جميعاً مزيد شكرى

وعند وصولي السودان مهدى الطريق بعناية المرحوم السر  
لى ستاك باشا سردار الجيش المصري وحاكم السودان سابقاً فأقدم  
بالشكر الى السيدة قرينته اللادى ستاك

ولا تقوتنى هذه المناسبة بدون أن أقدم خالص امتنانى لجميع  
أخوانى السودانيين وكذلك موظفى السودان الذين قاموا بمساعدتى  
عند انتهاء الرحلة وخصوصاً سعادة مدوثر باشا القائم بمنصب  
حاكم السودان العام واللواء هدلستون باشا القائم بأعمال السردار  
والاميرالاي حافظ بك قائد فرق الخرطوم (الآن اللواء حافظ باشا)  
والمستر ماك ميكل السكرتير الملكى المساعد والكابتن فيلبس  
وصمويل عطيه بك واحمد السيد الرفاعي افندى والمستر شارل  
ديبوى القائم بأعمال حاكم دارفور والصاغ احمد حلمى أركان حرب  
الفاشر والمستر كريج حاكم كردفان والبكباشى احمد خليل أركان  
حرب الايىض (والآن ياور حضرة صاحب الجلالة الملك)

هذا وأسجل شكرى الخالص لحضرة صاحب العزة احمد  
بك لطفى السيد على تفضله بكتابة المقدمة الشيقة التى صدرت بها  
الكتاب ولحضرة صاحب العزة احمد بك شوق شاعر الشرق على  
أبياته الرقيقة التى تكرم بنظمها عند عودتى من الرحلة وعلى يتيه  
العالمين اللذين زينت بهما غلاف الكتاب

وأختم كلمتي بإسداء مزيد شكرى لأحمد أفندى رامى وجميع  
 من تفضل من اخواني بتصفح هذا الكتاب وتكرم بإبداء  
 ملاحظته وإرشاداته فى تقديمه للقراء

أحمد محمد منبى



## فهرست المجلد الثاني

صحيفة	
٢٠٧	الفصل الخامس عشر - الواحطان المجهولتان اركنو. والموينات
٢٢٤	د السادس عشر - الى واحة الموينات
٢٤٠	د السابع عشر - السير ليلا الى اردى
٢٦٤	د الثامن عشر - دخولنا السودان
٢٨٤	د التاسع عشر - الى فراوية على قلة الزاد
٣٠١	د العشرون - نهاية الرحلة
٣١٥	مذكرة عن نتيجة الرحلة في رسم الخرائط
٣١٧	المقدمة
٣٢٢	معدل سير الساعة
٣٢٦	خطوط المرض القلبية
٣٣١	انحراف البوصلة
٣٣٦	النتيجة
٣٣٧	تصحیحات عن المسافات المقدرة
٣٣٩	خطوط الطول المستنتجة
٣٤٤	الارتفاعات المستنتجة فوق سطح البحر
٣٤٦	ملخص المواقع الجغرافية الرئيسية والمناسيب
٣٤٧	تكوين خريطة الطريق بمقياس ١:١٠٠٠٠٠
٣٤٨	اضافات لمعلومات الرحلة الجغرافية

## تابع الفهرس

صحيحة	
٣٥٠	برأ أبو الطفل
٣٥١	زغين
٣٥٢	تيزو
٣٥٢	وزيما
٣٥٤	الكفرة
٣٦٠	واحتا اركنو والعوينات
٣٦٧	أردى
٣٦٨	أجاه
٣٦٨	عنياء
٣٦٩	باو
٣٧١	الخلاصة
٣٧٤	استنتاجات من المعلومات الجيولوجية
٣٨١	مذكرات جيولوجية عن رحلة الرحالة بقلم المسترف. و. مون
٣٩٥	{ بيان العينات (الناذج) الجيولوجية التي جمعها الرحالة في رحلته من السلوم الى دارفور }
٤٠٠	{ قصيدة أمير الشعراء نحية للرحالة تقلا عن جريدة السياسة عدد ٢٨ اغسطس سنة ١٩٢٣ }
٤٠٦	كلمة شكر



## فهرست

بما اشتمل عليه المجلد الثاني من الصور

- صورة الرحالة يرصد الشمس بالتيودوليت على يسار الصفحة رقم ٢٠٨
- د جبال اركنو د د د د ٢١٢
- د د الموينات د د د د ٢١٦
- د ممسكر الرحالة بالموينات د د د د ٢٢٠
- د مطبخ القافلة في مغارة بالموينات د د د د ٢٢٢
- د بئر في الموينات د د د د ٢٢٤
- د اعداد قرب وفناطيس المياه قبيل السفر من الموينات الى اردى على يسار الصفحة رقم ٢٢٨
- د النقوش التي وجدها الرحالة على الصخور في الموينات على يسار الصفحة رقم ٢٣٢
- د صبي من الجرغان بالموينات د د د د ٢٣٦
- د فتاة تبوية بملابس البدو د د د د ٢٣٨
- د تبوى بمعطف من القرو د د د د ٢٤٠
- د القافلة تجتاز غرود الرمال بين الموينات و اردى على يسار الصفحة رقم ٢٤٤
- د تلال صخرية بين الموينات و اردى د د د د ٢٤٨
- د اول شجرة لقيتها القافلة في الصحراء بين الموينات و اردى على يسار الصفحة رقم ٢٥٢
- د القافلة في ارض ذات كلاً قرب بئر اردى د د د د ٢٥٤

## تابع فهرست الصور

صورة وادى اردى	على يسار الصفحة رقم ٢٥٦
» بر اردى	» » » » ٢٦٠
» طريق صخرى وعربى بر اردى	» » » » ٢٦٤
» امرأتين من قبيلة البديات	» » » » ٢٦٨
» حسناء من قبيلة زغاوة	» » » » ٢٧٠
» الرحالة وقافلته داخل الحدود السودانية في طريقهم الى الفاشر	» على يسار الصفحة رقم ٢٧٢
» صبية وأختها من قبيلة البديات	» » » » ٢٧٦
» بر قرب الفاشر	» » » » ٢٨٠
» امرأة من قبيلة فور	» » » » ٢٨٤
» سوق بقرية أم برو	» » » » ٢٨٨
» غادة من قبيلة البديات	» » » » ٢٩٢
» ركب شيخ قبيلة زغاوة في استقبال الرحالة بأم برو	» على يسار الصفحة رقم ٢٩٦
» رسول الرحالة الى مدير دارفور بالفاشر لاسعاف القافلة بالزاد	» على يسار الصفحة رقم ٣٠٠
» صبيتين من قبيلة فور	» » » » ٣٠٨
» الرحالة على جواده مع رجال قافلته المرافقين له في رحلته	» على يسار الصفحة رقم ٣١٢



